This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

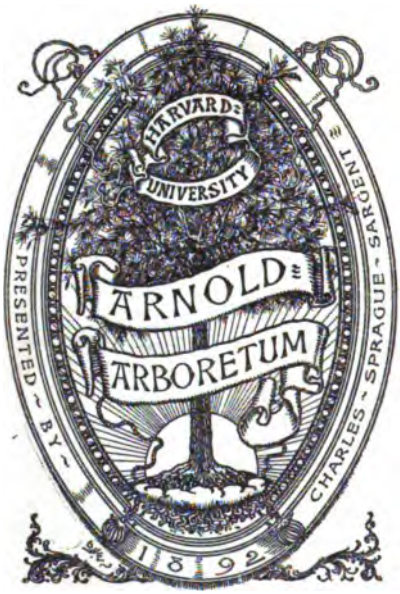
+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.



DEPOSITED AT THE
HARVARD FOREST
1941

Chronik

des

Deutschen Forstwesens

in den Jahren 1873 bis 1875

von

August Bernhardt,
Königl. preuß. Forstmeister.

Berlin 1876.
Verlag von Julius Springer.
Monbijouplatz 3.

Es ist ein nicht eben neues, aber schönes Wort, daß alle Forstmänner zusammen eine große Familie bilden, ein Wort, welches ich nicht allein aus deutschem Munde schon manchmal gehört habe, sondern auch einmal aus dem Munde eines französischen hochgestellten Forstmannes, dem ich im Kriege von 1870 die Mittheilung zu machen hatte, daß er aufgehört habe, in amtlicher Eigenschaft zu stehen. Es ist das ein schönes Wort, weil es von einem ehrenwerthen Standesbewußtsein Zeugniß giebt.

Wenn wir nun eine große, forstliche Familie bilden, so sollten wir auch eine Familienchronik haben, welche Alles das sorgsam verzeichnet und der Nachwelt aufbewahrt, was hier und dort bei den entfernteren Verwandten geschieht, was wir Alle zusammen erstreben und erarbeiten, auch was wir noch nicht erreichen, aber als eine Aufgabe der Zukunft im Auge behalten wollen.

Es ist dem Einzelnen, der draußen in seinen Wäldern arbeitet, doch kaum mehr möglich, dem Gange unserer Entwickelung vollständig zu folgen. Die Literatur ist zu breit geworden, als daß man sie noch leicht beherrschen könnte. Der Praktiker kennt auch meistens eine weitaus zweckmäßigere Verwendung der ihm zu Gebote stehenden Geldmittel, als den Ankauf eines massenhaften Bücher-Materials; er hält sich sein: Zeitschrift und überblickt die Schicksale der forstlichen Familie genau so weit, als der Horizont dieser Zeitschrift reicht. Was die politischen Zeitungen über forstliche Dinge bringen, ist meist recht dürftig. Fast alle unsere großen politischen Blätter sind lediglich Industrie-Blätter, wenn sie den eigentlich politischen Boden verlassen.

Fabrikwesen, Handel, Eisenbahnen, Aktien, das interessirt die Welt und schafft Abonnenten; Land- und Forstwirthschaft sind in den Augen des Manchesterthums ohne jede allgemeinere Bedeutung. Der Forstmann im Walde ist sicher, daß er in seiner politischen Zeitung das ganze Jahr hindurch so gut wie nichts über forstliche Interessen findet, höchstens einen Bericht über die Jahresversammlung der deutschen Forstwirthe oder über einen neuen Gesetzentwurf, der die Forstwirthschaft berührt.

Eine Chronik des deutschen Forstwesens in knappen Umrissen zu schreiben, will ich versuchen. Findet der Versuch Beifall, so gedenke ich die Chronik von Jahr zu Jahr fortzuführen. Der zukünftige Geschichtschreiber, der Statistiker wird manches Brauchbare aufgestapelt finden. Für die jetzt Lebenden mag das Büchlein durch seine Quellen-Nachweise ebenfalls hier und da seine Bedeutung haben. Ich nehme es aber auch Keinem übel, der über Bedeutung und Berechtigung der Chronik anders denkt.

1. Unsere Todten.

Ihrer wollen wir zuerst in Verehrung und Dankbarkeit gedenken. Die Jahre 1874 u. 75 haben uns Viele entrissen, die einst in unserer Wirthschaft und Wissenschaft an hervorragendster Stelle standen. Schon im Dezember 1872 waren Hans Freiherr v. Manteuffel[1]) und Friedrich Reuter (in der Garbe),[2]) zwei Forstwirthe von ungewöhnlicher Tüchtigkeit, dahingegangen. Ihnen folgten 1874 der Reformator, Forstrath Liebich in Prag[3]) (am 11. Januar), W. von Cotta, ältester Sohn Heinrichs v. Cotta, in Tharand (14. Februar)[4]), der Oberlandforstmeister v. Michael in Sondershausen (19. Febr.), der am 18. November 1873 in voller Rüstigkeit des Körpers und Frische des Geistes sein 50jähriges Jubiläum gefeiert hatte;[5]) der Oberlandforstmeister und wirkliche geheime Rath von Reuß in Berlin (30. April),[6]) Edmund von Berg[7]) (11. Juni) und der Oberforstmeister Ferdinand von Hagen in Stralsund (1. Juli),[8]) der

---

[1]) Forst- u. Jagd-Zeit. 1861, S. 33. M. war 1799 geb., ist also 73 Jahre alt geworden.

[2]) Verfasser der trefflichen Schrift „Kultur der Eiche und Weide".

[3]) 1783 geb., hat L. das hohe Alter von 92 Jahren erreicht. Forst- und Jagd-Zeit. 1874, S. 285.

[4]) 77 Jahre alt.

[5]) 1805 geb. Ueber sein Jubiläum vergl. Baur, Monatschrift. 1874., S. 132.

[6]) Vergl. Forstl. Bl. 1874, S. 293 (Nekrolog v. Grunert). Deutscher Reichsanzeiger, besondere Beilage, vom 23. Mai 1874 Nr. 218. R. war 1793 geb., hat also das 81. Lebensjahr erreicht.

[7]) Forstl. Bl. 1874. S. 263. Baur, Monatschrift 1875, S. 1. Schweizerische Zeitschr. f. d. Forstwesen 1875. I. S. 92. v. B. war 1800 geb.

[8]) S. Danckelmann, Zeitschrift, VII. S. 524. F. v. Hagen war am 10 März 1800 geb.

bekannte Verfasser der „forstlichen Chrestomatie", Oberförster Freiherr v. Löffelholz-Colberg zu Lichtenhof bei Nürnberg am 4. Oktober. Auch das Jahr 1875 forderte in den Kreisen der deutschen Forstmänner schmerzliche Opfer. Am 30. März verstarb Carl Geitel, herzogl. braunschweigischer Forstmeister zu Blankenburg a. H.[1]) Am 9. April schied unerwartet, weitaus zu früh für die großen Aufgaben, welche er sich gestellt hatte, weitaus zu früh für Bayern und für ganz Deutschland, Albert von Schultze in München, Ministerialrath und technischer Chef der bayerischen Forstverwaltung, aus diesem Leben, der hervorragendste Vertreter eines zeitgemäßen Fortschrittes im deutschen Forstwesen, ein Mann von seltener Klarheit des Strebens, von eben so seltener Festigkeit des Willens.[2]) An demselben Tage wurde der durch seine treffliche Monographie der Weißtanne ehrenvoll bekannt gewordene Forstinspektor Friedrich Gerwig in Gernsbach im 63. Lebensjahre aus dem Leben abberufen.[3]) Am 12. Juni starb in Worbis unser ehrwürdiger, trefflicher Lauprecht;[4]) am 28. Juni Forstrath Alfred Püschel in Dessau;[5]) im August der Oberfinanz-

[1]) Forstl. Bl. 1875, S. 190. Geitel war am 23 März 1819 geboren. Er hat sich in forstlichen Zeitschriften mannigfach literarisch bethätigt und war ein ungewöhnlich begabter, geistvoller Mann.

[2]) Vergl. Forstl. Bl. 1875, S. 193. Baur, Monatschrift 1875, S. 363. v. Schultze war 1808 geboren. Seine Thätigkeit an oberster technischer Stelle in Bayern vermochte bei der Kürze der Zeit, welche ihm in maßgebender Stellung vergönnt war, über das Stadium der Pläne zur Regelung der Waldschutzfrage, des Forstunterrichtswesens, der Forstrechtsablösung, zur Organisation der Forststatistik und des forstlichen Versuchswesens nicht weit vorzudringen. Aber sie hat in Bayern und in ganz Deutschland Keime der Entwickelung hinterlassen, welche einst ihre Früchte hervorbringen werden. Sein Wirken gehört nun der Geschichte an, die um seine ehrliche und reine Mannesstirn den Ehrenkranz der Anerkennung flechten wird.

[3]) Baur, Monatschrift 1875, S. 318.

[4]) Baur, Monatschrift 1875, S. 374. Forst- u. Jagd-Zeit 1874, S. 38 (mit Portrait). L war am 17. März 1809 zu Mühlhausen i. Th. geb.

[5]) Geb. 2 Februar 1821. Baur, Monatschrift 1875, S. 513. Verfasser von „Forstencyklopädie" (2. Aufl. Leipzig 1872), die „Baummessung" (Leipzig 1871), die „Forsteinrichtung" (1869).

rath Dr. v. Fiſcher[1]) in Stuttgart und der Oberforſtrath Edmund Braun in Deſſau.[2])

Auch in den Reihen derjenigen Männer, welche, ohne ſelbſt unſerem Fache anzugehören, doch unſeren Beſtrebungen naheſtehen, haben die Jahre 1873—75 manche Lücke geriſſen. Die Namen Juſtus von Liebig (geſt. 18. April 1873), Carl Fraas (geſt. 12. November 1875)[3]), Otto Beck[4]) (geſt. am 17. Septbr. 1875) und Rudolf von Buttlar-Elberberg[5]) (geſt. am 3. Januar 1875) werden bei uns Forſtmännern zu allen Zeiten einen guten Klang haben.

---

[1]) Forſtl. Bl. 1875 S. 287. v. Fiſcher war zuletzt Vorſtand d. württemb. Forſtdirektion.

[2]) Geb. 8. April 1816. Baur, Monatſchrift 1875, S. 513. Forſtl. Bl. 1875 S. 317.

[3]) Verf. d. „Geſchichte der Landbau- und Forſtwiſſenſchaft" (München, Cotta 1865), auch durch ſein Referat über die Waldſtreufrage i. d. 23 Verſ. deutſcher Land- u. Forſtwirthe 1862 bekannt geworden.

[4]) Forſtl. Bl. 1875, S. 319. Beck war Dezernent für Landeskulturſachen bei der Regierung in Trier, unermüdlich thätig auch in Bezug auf die Waldſchutzfrage in Preußen, über welche er eine Reihe von Schriften veröffentlicht hat; die Wiederbewaldung der hohen Eifel, die Hebung des land- und forſtwiſſenſchaftlichen Genoſſenſchaftsweſens und der Landeskultur in allen Richtungen waren ihm Lebensaufgaben, deren Erfüllung er mit ernſtem und feſtem Willen erſtrebte.

[5]) Bekannt durch ſeine Kulturmethode und ſein lebhaftes Intereſſe für die deutſche Forſtwiſſenſchaft. Geb. 1802.

Eine Statiſtik der Lebensalter, welche die im Text genannten bedeutenden Forſtmänner — ſoweit ihr Geburtsjahr mir bekannt iſt — erreicht haben, iſt nicht unintereſſant. v. Manteuffel, Liebich—Prag, W. v. Cotta, v. Michael, v. Reuß, v. Berg, F. v. Hagen, Geitel, v. Schultze, Gerwig, Lauprecht, Püſchel und Braun haben zuſammen 902 Jahre gelebt, im Mittel alſo 69 Jahr. Einer dieſer Männer hat das 90., einer das 80. Jahr überſchritten, 4 ſind zwiſchen 70 und 80, 4 zwiſchen 60 und 70, 3 zwiſchen 50 und 60 Jahre alt geworden. Wird das höchſte Lebensalter (92 Jahre, Forſtrath Liebich) und das niedrigſte (53 Jahre, Forſtrath Püſchel) außer Rechnung gelaſſen, ſo beträgt die mittlere Lebensdauer bei den verbleibenden 11 Perſonen, welche zuſammen 701 Jahre gelebt haben, ebenfalls 69 Jahre. Ich verwahre mich jedoch gegen alle Schlüſſe, welche etwa aus dieſer Notiz gezogen werden könnten.

2. Wirthschaftliche Bestrebungen.

Wenn Bewegung Leben ist, so fehlt es der heutigen Forstwirthschaft an Leben nicht; denn man darf behaupten, daß in ihr fast Alles in Bewegung ist. In Bezug auf die Bestandsbegründung strebt man offenbar zu natürlicherer Gestaltung derselben zurück. Die absolute Herrschaft des Kahlschlags scheint auch im nördlichen Deutschland vorüber zu sein. Selbst in den weit ausgedehnten Flachlandsforsten, in denen die Kiefer herrscht, denkt der eine und andere Wirthschafter allen Ernstes an eine Umkehr der Wirthschaft, an plenterwaldartige Bestandsbehandlung, an Schirmschlagstellungen, Unterbau der Kiefernbestände im Alter des vollendeten Höhenwuchses mit Buchen und an die Begründung gemischter Bestände, in denen selbst die einst im Uebermaaß bevorzugte, dann übertrieben verfolgte Birke ihre bescheidene Stelle finden soll. Die Verhandlungen der Versammlung deutscher Forstmänner am 19. August 1875 zu Greifswald[1]) wendeten sich auch den hier berührten Fragen zu und haben zum mindesten interessantes Material zur weiteren Bearbeitung derselben geliefert. Einig war man dort nur in der Ueberzeugung, daß in der Kiefernwirthschaft des Nordost-Flachlandes Manches anders werden müsse; über das, was geschehen solle und könne, gingen die Meinungen noch auseinander. Die gleiche Bewegung und Umformung früherer Ansichten vollzieht sich in Bezug auf jene ganze Folge inhaltschwerer, ja grundlegender Fragen, welche Preßler neuerdings angeregt hat. Nationalökonomen, Staats- und Forstwirthe[2]) wendeten sich diesen Fragen mit lebhaftem Interesse zu. Sie sind auch in den letzten drei Jahren in der Literatur, in Vereinen und auch in der Tagespresse lebhaft erörtert worden. Niemand bestreitet heute mehr die theoretische, abstrakte Richtigkeit der von Preßler wieder auf die Tagesordnung gestellten und mathematisch ausgeformten Sätze aus der Boden-Reinertragslehre. Aber nur Wenige sind es, welche ihre unbedingte Anwendbarkeit

---

[1]) Baur, Monatschrift 1875, S. 481.

[2]) Unter den Vereins-Verhandlungen über die Reinertrags-Theorie steht diejenige im schlesischen Forstverein am 17. Juli 1874 wohl oben an. Vergl. das Jahrbuch d. schles. Forstvereins für 1874 (Breslau 1875) S. 53.

im forstlichen Betriebe zugeben oder gar die sofortige Anwendung der mathematischen Sätze Preßlers auf die heutige Forstwirthschaft vertheidigen. Man darf behaupten, daß die Preßler'sche Reinertrags-Lehre in thesi während der Jahre 1873—75 einen entschiedenen Sieg erfochten, in praxi eine totale Niederlage erlitten hat, soweit sie den Schwerpunkt derjenigen Erwägungen, welche sich auf die zukünftige Gestaltung der Forstwirthschaft beziehen, in mathematische Herleitungen legen will, daß dagegen die durch Preßler so lebhaft vertretene Bestandswirthschaft in dem Programm der Forstwirthschaft der Zukunft schon heute ihren allgemein anerkannten vollberechtigten Platz gefunden hat, daß endlich seine mathematischen Methoden und Hülfsmittel unzweifelhaft zu dem Besten gehören, was unsere Zeit in dieser Richtung hervorgebracht hat.

Wenig berührt von dem literarisch-wissenschaftlichen Streite über Theorien, welche ihre Verwirklichung erst in der Zukunft finden können, hat die deutsche Forstwirthschaft 1873—1875 ihre Entwickelungen durchlaufen. Im eigentlichen Deutschland ist sie eben so wenig von den gewaltigen Schwankungen des Gewerbe- und Handelsbetriebes, und von den Wirkungen des Fünfmilliarden-Fiebers in Mitleidenschaft gezogen worden. Anders war es in letzterer Hinsicht in Oesterreich. Hier hat das Spekulations- und Gründungs-Fieber, welches eine Zeit lang die Maske der Gesundheit und Kraft angenommen hatte, dann aber die finanzielle Kraft des Landes rasch aufzehrte, auch die Forstwirthschaft ergriffen. Zur Ausnutzung der vom Staate veräußerten Staatsgüter bildeten sich Aktiengesellschaften, unter denen die „Forstbank",[1]) längst bankerott, eine traurige Berühmtheit erlangt hat, während andere Aktien-Unternehmungen mit forstwirthschaftlicher Grundlage, wie die Forst-Industrie-Gesellschaft in Waidhofen a. d. Ybbs, eine solidere Existenz geführt und auch den Krach von 1874 überdauert haben. Das famose Grenzwälder-Geschäft, bei welchem es sich um ein Objekt von mehr als 33 Mill. Gulden handelte, ist überhaupt nicht zu Stande gekommen.[2])

[1]) Forstl. Bl. 1873, S. 19, 126, 220, 222.

[2]) Vergl. Forstl. Bl. 1874, S. 57. Die Fläche dieser, früher unter der Grenz-Militair-Verwaltung stehenden Forsten beträgt 134,170 österr. Joch; 103,000 Joch waren mit Ueberaltholz bestanden; 30,000 Joch sollten veräußert

Wie gesagt, wir Forstmänner im deutschen Reiche sind mit diesen Dingen nur indirekt in Berührung getreten, durch hohe Holzpreise und hohe Löhne in der Gründungszeit, durch schlechte Preise und niedrigere Löhne nach dem Krach.

Die Chronik unseres Forstwesens darf dies mit Genugthuung konstatiren. Fragen wir uns, warum in Deutschland die Periode des Schwindels so spurlos an den Wäldern vorübergegangen ist, so muß die Antwort, glaube ich, lauten: Weil die deutschen Regierungen den Staatsforstbesitz in dem Bewußtsein festhalten, daß diese Art der Gewerbethätigkeit für den Staat sehr wohl geeignet ist und weil die Landesvertretungen diese Anschauung vollkommen theilen. Ich glaube, in dieser Beziehung kann man in Oesterreich von uns noch Einiges lernen. Lese man die Verhandlungen in den Kammern der bedeutendsten deutschen Staaten, in welchen 1873—75 wichtige, das Forstwesen berührende Gesetze berathen worden sind und man wird die Ueberzeugung erlangen, daß Staatsregierungen und Landesvertretungen in dem Bestreben verbunden sind, den so sehr bedeutenden Staatswaldbesitz in Deutschland intakt zu erhalten und nach Art guter Hausväter auszunutzen, zu Nutz und Frommen der Gegenwart und Zukunft, mit hoher Achtung vor den Forderungen des Gemeinwohls, die weit über dem privatwirthschaftlichen Profitmachen stehen.

An diesen Bestrebungen beginnen auch die neugeschaffenen Organe der Provinzial-Selbstverwaltung in Preußen sich zu betheiligen. Mit hellleuchtendem Beispiel geht in dieser Richtung die Verwaltung und Vertretung der Provinz Hannover voraus.

Die Bewaldung dieser Provinz steht weit unter dem Mittel in Norddeutschland.

Am 28. September 1875[1]) beantragte der ständische Verwaltungs-Ausschuß beim Provinzial-Landtage, an geeigneten Orten der

werden. In der Versteigerung am 30. Juni 1872 wurde die Taxe von 21½ Mill. Fl. um 12 Mill. Fl. überboten. Aber das Geschäft wurde nicht perfekt. Das Konsortium, welches Käufer war, beschuldigte später die Regierung des Vertragsbruches (vergl. die Beilage zur „neuen freien Presse vom 7. Novbr. 1873).

[1]) Die Protokolle der bezüglichen Landtags-Verhandlungen sind mir durch die gütige Vermittlung des Herrn Landesdirektors v. Bennigsen zugänglich geworden.

Provinz Flächen zur Aufforstung für Rechnung des provinzialständischen Verbandes anzukaufen und zu dem Zwecke einen provinziellen Aufforstungsfonds zu bilden.

Herr Landesdirektor v. Bennigsen (erster Präsident des preuß. Abgeordnetenhauses), dessen gesunde volkswirthschaftliche Anschauungen über waldwirthschaftliche Verhältnisse ich selbst mehrfach kennen gelernt habe, vertrat den von ihm ausgehenden Antrag, der von dem Landtage einstimmig angenommen wurde.

Für den Aufforstungsfonds disponibel gestellt wurden, vorbehaltlich späterer Zuwendungen, aus denjenigen am 1. Januar 1876 auf die Provinz übergegangenen Beständen, welche bei der K. Staatsregierung während der Jahre 1873, 1874 und 1875 in der Summe von 852,000 M. excl. Zinsen zur Durchführung der Kreisordnung in der Provinz Hannover angesammelt sind 1) 300,000 Mark, 2) bis zu etwaiger anderer Beschlußfassung des Provinzial-Landtages die Zinsen dieser Bestände und der denselben bis zur Einführung der Kreisordnung noch fernerweit zufließenden Summen.

Hiernach hat der genannte Fonds außer jenen 300,000 M. im Jahre 1876 die Zinsen von 552,000 + 284,000 = 836,000 Mark, welche etwa 35,000 Mark betragen werden, vom Jahre 1877 ab aber etwa 48,000 Mark jährlich zur Verfügung bis dahin, daß andere Bestimmung getroffen wird.

Die hannover'sche Provinzial-Verwaltung beabsichtigt, neben dem Aufforstungsfonds auch noch jährlich einige tausend Thaler aus dem allgemeinen Landesmeliorationsfond zu Aufforstungszwecken dadurch nutzbar zu machen, daß Gemeinden und Privaten, namentlich den ersteren, Darlehn ($2^1/_2$ % Zinsen und $2^1/_2$ % Amortisation) zu Aufforstungen gewährt werden.

Ich habe es mir nicht versagt, bei diesen Bestrebungen der provinziellen Selbstverwaltung in Hannover etwas länger zu verweilen, weil die Thatsache selbst noch wenig bekannt sein dürfte und hier eine Bahn betreten wird, welche unserer wirthschaftspolitischen Entwicklung neue Ausgangspunkte gewährt. Wird so, wie in Hannover, die Pflege der Landeskultur von den größeren kommunalen Körperschaften als Aufgabe erkannt, so schwinden mehr und mehr die Motive, welche die Staatsgewalt zwingen, in das Privatwaldeigenthum einzugreifen

und es ist da das Gemeinwohl gegen Schädigung durch unvernünftige Waldbehandlung gewiß vollkommen geschützt, wo die Schutzwälder sich im Besitze der Provinzen ꝛc. befinden.

3. Die Gesetzgebung in Bezug auf die Waldungen.

Der Erlaß von drei wichtigen Gesetzen ist aus den Jahren 1873/75 zu verzeichnen: 1) des preußischen Gesetzes über Schutzwaldungen und Waldgenossenschaften vom 6. Juli 1875[1]), 2) des württembergischen Gesetzes über die Ausübung und Ablösung der Weiderechte auf landwirthschaftlichen Grundstücken, sowie über die Ablösung der Waldweide, Waldgräserei, und Waldstreurechte vom 26. März 1873[2]) und 3) des württembergischen Gesetzes über die Verwaltung der Gemeinde- und Körperschaftswaldungen.[3])

Von Bedeutung für den Waldbesitz und die Forstverwaltung sind daneben das preußische Enteignungsgesetz vom 11. Juli 1874,[4]) sowie die preußischen Gesetze über die Wohnungsgeldzuschüsse der

---

[1]) Vergl. über das Gesetz: Danckelmann, Jahrbuch der preuß. Forst- und Jagd-Gesetzgebung VIII, S. 1—244, wo der Text des Entwurfes, des Gesetzes der Kommissionsbericht und die Protokolle der bezüglichen Landtagssitzungen vollständig abgedruckt sind. — Forstl. Bl. 1875, S. 129 (Kritik v. Otto Beck); das. S. 263 (Abdruck des Gesetzes). — Forst- und Jagd-Zeit. 1874, S. 115 (Gesetzentwurf. — das. 1875, S. 270 (Kommissionsbericht). — das. 1875 S. 305, 344 (Regierungsvorlage und Beschlüsse der Kommission). — Centralblatt (Micklitz) 1875, S. 391 (Besprechung von Prof. Dr. Marchet). Das Gesetz ist die Frucht 50jähriger legislatorischer Arbeit. In der Session 1873/74 wurde dasselbe eingebracht, aber nur vom Herrenhaus durchberathen. 1874/75 wurde dasselbe von der Kommission des Abgeordnetenhauses wesentlich verändert und gelangte so zur Annahme.

[2]) Vergl. Baur, Monatsschrift 1873, S. 352 (Grauer). —

[3]) Vergl. Baur, Monatschrift 1874, S. 145 (Entwurf). Forstl. Bl. 1875, S. 146. Das Gesetz konstituirt eine eigene Aufsichtsbehörde für Gemeinde- und Körperschaftswaldungen, welche der Centralforstbehörde des Staates selbstständig gegenübersteht. Forst- und Jagd-Zeit. 1873, S. 204.

[4]) Mit erläuternden Notizen abgedr. in der Forst- und Jagd-Zeit. 1874, S. 325, 361 (Lehr). —

Staatsbeamten vom 12. Mai 1873[1]) und betreffend die Abstellung der auf Forsten haftenden Berechtigungen und die Theilung gemeinschaftlicher Forsten für die Provinz Hannover vom 13. Juni 1873,[2]) endlich manche andere die Regelung der Forstrechtsverhältnisse in Schleswig-Holstein, Hannover und Hessen-Nassau berührende Gesetze.

In fast allen deutschen Staaten sind in den Jahren 1873/75 die Gehaltsverhältnisse der Forstbeamten durch die Etatsgesetze neu geregelt worden. Das preußische Abgeordnetenhaus hat sich mehrfach mit der Rangstellung und finanziellen Lage der Forstbeamten beschäftigt.[3])

Die Frage, welchem Ministerium die Forstverwaltung zu unterstellen sei, ist in Oesterreich dahin gelöst worden, daß das Ackerbauministerium an die Spitze der Forstverwaltung getreten ist. Ein Versuch der konservativen Partei in Preußen, das Gleiche zu erreichen, die Staatsforstverwaltung von dem Finanzministerium loszulösen und dem Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten zu unterstellen, ist mißlungen. Ein desfallsiger Antrag des Abgeordneten Elsner von Gronow wurde in der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 22. Januar 1873 mit 164 gegen 142 Stimmen abgelehnt.[4]) Der Antrag würde wahrscheinlich ein etwas anderes Schicksal gehabt haben, wenn er nicht von der Partei der „Agrarier", welche in unberechtigter Weise die Staatskräfte zu egoistisch-landwirthschaftlichen Zwecken auszubeuten sucht, ausgegangen wäre.

Der Prozeß, welcher sich heute in allen deutschen Staaten vollzieht, dessen Ziel eine würdigere soziale Stellung der Forst-Techniker

---

[1]) Forst- und Jagd-Zeit. 1873, S. 393.

[2]) Danckelmann, Jahrbuch V. S. 134, VI. S. 46.

[3]) In den Sitzungen von 3. XII. 74 (Verbesserung der Lage der Forstaufseher. Forst- und Jagd-Zeit. 1874, S. 60), v. 6. II. 75 (Verbesserung der Rangstellung und des Diätenbezugs der Oberförster und Förster, sowie des Einkommens der letzteren. Forst- und Jagd-Zeit. 1875, S. 168), v, 1. VI. 75, denselben Gegenstand betr. Forst- und Jagd-Zeit. 1875, S. 357). Vergl. hierzu das Gesetz v. 24. März 1873, betreffend die Reisekosten und Tagegelder der Staatsbeamten (Forst- und Jagd-Zeit. 1873, S. 420. Danckelmann Jahrbuch VI., S. 17).

[4]) Vergl. Forst- und Jagd-Zeit. 1873, S. 87 fgde. — Forstl. Bl. 1873, S. 95.

Staatsverwaltung in fast allen Zweigen und Spruch-Behörden in streitigen Verwaltungssachen, werden nach der Durchführung der Selbstverwaltung der Provinzen[1]) und Kreise[2]) (welche für die östlichen Provinzen seit Beginn des Jahres organisirt ist) und nach der Errichtung besonderer Verwaltungs-Gerichte,[3]) welche damit Hand in Hand geht, in ihrer jetzigen Gestalt zu bestehen aufhören. Die technischen Verwaltungszweige werden selbständig organisirt werden.[4]) Für die Staatsforstverwaltung sind Forstdirektionen in Aussicht genommen (Oberforstmeister als Direktoren, Forstmeister als Räthe); über die Einzelheiten der Organisation verlautet im Uebrigen noch Nichts.

In Bayern sind wichtige organisatorische Veränderungen eben so wenig zu melden. Die Staatsmaschine ist dort im Augenblicke durch die Wahlen zur Kammer einigermaßen lahm gelegt. Alle Mängel des konstitutionellen Systems treten zur Zeit dort schroff hervor. Eine Zweistimmen-Majorität reicht aus, um den Staatswagen zum Stillstehen zu bringen. Der rasche Tod Schultze's ist unter solchen Umständen doppelt zu beklagen. Nur das Versuchswesen und die forstliche Statistik haben einen bedeutsamen Schritt vorwärts gethan durch die Errichtung des Ministerial-Bureaus für forstliche Statistik und Versuchswesen. Darauf werde ich zurückkommen.

In Württemberg ist als Oberaufsichtsbehörde über die Gemeinde- und Körperschaftswaldungen eine besondere Abtheilung der Centralforstbehörde errichtet worden.[5])

In Baden sind organisatorische Veränderungen in der Forst-

---

[1]) Vergl. „Provinzialordnung für die Provinzen Preußen, Brandenburg, Pommern, Schlesien und Sachsen v. 29. VI. 75. Berlin, Decker (60 pf.); das Gesetz ist von Kletke (Berlin, Großer, 2 M.), Steinitz (Berlin, Hempel, 4 M.) u. A. kommentirt.

[2]) Kreisordnung für die vorgenannten Provinzen v. 13. Dez. 1872. Berlin, Decker, 1873, vielfach kommentirt.

[3]) Vergl. Gesetz, betr. die Verfassung der Verwaltungsgerichte u. d. Verwaltungsstreitverfahren v. 3. Juli 1875. Berlin, Heymann, 15 pf.

[4]) Vergl. die von der Staatsregierung dem Abgeordnetenhause vorgelegte „Denkschrift über die Reorganisation der allgemeinen Landesverwaltung", in den Drucksachen des Abgeordnetenhauses 1874/75 Nr. 14 S. 37.

[5]) In dem Gemeindewald-Gesetz bestimmt. Die Ernennungen sind erfolgt.

verwaltung nicht zu registriren. Man hat dort auch allen Grund, im Großen und Ganzen zufrieden zu sein.[1])

Hessen scheint sich einer solchen Zufriedenheit seiner Oberförster wenigstens nicht zu erfreuen. Eine große Anzahl derselben hat schon 1872 um Aenderung der Organisation in dem Sinne petitionirt,[2]) daß der forstmeisterliche Druck etwas verringert werde, d. h. daß die jetzt eigentlich die Wirthschaft und Verwaltung führenden Forstmeister Kontrolbeamte werden sollen. Diesen Wünschen scheint man an entscheidender Stelle nicht abgeneigt zu sein. Verminderung der Forstämter, größere Selbständigkeit der Oberförster, Verbesserung der äußeren Lage der Forstbeamten sind die einzelnen Punkte eines Programmes, dessen Verwirklichung noch nicht erfolgt ist, aber wohl in naher Aussicht steht.[3])

Auch in Sachsen befindet sich die Forstverwaltung in der Reorganisation. Vom Jahre 1872 liegt ein Kammerbeschluß vor,[4]) welcher die Regierung auffordert, zu erwägen, ob die Organisation der Forstverwaltung nicht noch zu vervollkommnen und am Sitze der Regierung eine kollegialisch geordnete Forstinspektionsbehörde einzusetzen sei.

Hierdurch würden die jetzigen Inspektionsbeamten (Oberforstmeister) überflüssig, was die Regierung bei Berathung des Etats pro 1874—75 zugegeben hat. Die Zahl der Oberforstmeistereien hat sich bereits um 4 vermindert. Weitere Veränderungen stehen in Aussicht. Populär ist das Institut der Oberforstmeister jedenfalls nicht, eben so wenig wie das der 1872 beseitigten Forstinspektoren.

Neuester Zeit ist Herr v. Kirchbach, seither Oberlandforstmeister, um seine Pensionirung eingekommen. Ueber seinen Nachfolger verlautet noch Nichts; doch werden dem Oberforstrath Dr. Judeich und dem Oberforstmeister Roch (Dresden) Aussichten zugewiesen.

Von organisatorischen Veränderungen aus Thüringen und den kleineren norddeutschen Staaten ist mir Nichts bekannt geworden.

Das forstliche Versuchswesen ist in Preußen, Sachsen,

1) Baur, Monatschr. 1875, S. 385 fgde.
2) Forst- und Jagd-Zeit. 1873, S. 174.
3) Forst- und Jagd-Zeit. 1874, S. 203.
4) Forst- und Jagd-Zeit. 1874, S. 415.

Thüringen, Bayern, Württemberg und Baden organisirt, in Preußen in organischer Verbindung mit der Forstakademie Neustadt-Eberswalde,[1]) in Sachsen im Anschluß an die Forstakademie Tharand, in Thüringen unter Leitung des Geh. Oberforstrath Dr. Grebe, also ebenfalls mit wenigstens personellem Anschluß an die Forstlehranstalt in Eisenach, in Bayern selbstständig mit einer an das Ministerial-Forstbureau angeschlossenen Centralstelle,[2]) in Württemberg in personeller Vereinigung mit der Forstakademie Hohenheim, jedoch unter selbstständiger Leitung der Versuchsarbeiten durch den Professor Dr. Baur,[3]) in Baden endlich selbständig, ohne organische Verbindung mit der Forstschule, unter Errichtung eines das Versuchswesen leitenden Ausschusses, der unter Vorsitz eines Mitgliedes der Forstdirektion aus Verwaltungsbeamten und Professoren besteht.

An das preußische System des forstlichen Versuchswesens haben sich Elsaß-Lothringen, Oldenburg, beide Mecklenburg, Anhalt angeschlossen.

Alle bis jetzt begründeten deutschen forstlichen Versuchsanstalten sind zu einem Vereine zusammengetreten, dessen Satzungen am 13ten September 1872 vollzogen worden sind.[4]) Der Verein deutscher forstlicher Versuchsanstalten hat in seinen Versammlungen am 13. Sep-

---

1) Ueber das Versuchswesen in Preußen vergl.: Danckelmann, Jahrbuch IV. S. 136 (Verf. d. Fin.-Min. v. 14. III. 72); das. S. 139 (Geschäftsordnung). Danckelmann, Zeitschrift VII., S. 425 (Forstl. meteorol. Stationen); das. IV., S. 96 (Begründung der pflanzenphysiolog. Abtheilung); das. VI., S. 177 (Aufgabe der chemisch-physik. Abth.); Jahrbuch VII., S. 97 (Arbeitsplan f. d. Aufstellung v. Holzertragstafeln); das. VII., S. 108 (desgl. von Formzahl- und Baummassentafeln); das. S. 152 (Anleitung zur Standorts- und Bestandsbeschreibung); das. S. 162 (Instruktion f. d. meteorologischen Stationen); das. VIII., S. 244 (Arbeitspläne für Kulturversuche) u. a. a. O. Die „Beobachtungs-Ergebnisse der in Preußen und in den Reichslanden eingerichteten forstlich-meteorologischen Stationen, hrsggbn. v. Prof. Dr. Müttrich" erscheinen monatlich bei Springer in Berlin als Anhang zu Danckelmanns Zeitschrift.

2) Forst- und Jagd-Zeit. 1875, S. 355. Unter dem Finanzministerium und als Abtheilung des Versuchswesens überhaupt ist eine akademische Station errichtet, bestehend aus Professoren der Forst-, Grund- und Hülfswissenschaften an der Forstschule.

3) Baur, Monatschrift 1874, S. 19.

4) S. d. Satzungen des Vereins in Danckelmanns Jahrbuch VI., S. 70.

tember 1872 zu Braunschweig,[1]) am 11.—13. September 1873 zu Mühlhausen in Thüringen,[2]) am 19.—21. März 1874 in Eisenach, am 31. August und 1. September 1874 zu Freiburg i. Br.,[3]) am 23. August 1875 zu Stubbenkammer auf Rügen eine Reihe von Arbeitsplänen vereinbart, nach denen die forstlichen Versuche durchgeführt werden. Seine Hauptbedeutung beruht in dieser Gemeinsamkeit der Arbeit und zugleich in einer sachgemäßen Arbeitstheilung. Letztere ist namentlich von größter Wichtigkeit gegenüber den großen Aufgaben, welche das Versuchswesen zur Zeit zu lösen hat: Bei der Aufstellung von Ertragstafeln für alle Hauptholzarten und alle in Deutschland vertretenen Hauptstandorte; bei der Aufstellung neuer Massentafeln auf Grund sehr ausgedehnter Formzahl-Ermittelungen; bei der Feststellung mittlerer Reduktionsfaktoren zur Umrechnung von Raummaaß und Gewicht der einzelnen Holzsortimente in feste Holzmasse.

Die erste greifbare Frucht der Vereins-Bestrebungen, welche uns auf der Bahn der Einigung einen guten Schritt vorwärts geführt hat, sind die „Bestimmungen über Einführung gleicher Holzsortimente und einer gemeinschaftlichen Rechnungseinheit für Holz im deutschen Reiche", vereinbart nach langen Verhandlungen am 23. August 1875 von Bevollmächtigten der Regierungen von Preußen, Bayern, Württemberg, Sachsen, Baden und Sachsen-Gotha, allen übrigen deutschen Regierungen zur Annahme empfohlen und von der Mehrzahl derselben auch bereits angenommen.[4])

Nicht eine gleich günstige Entwicklung ist in Bezug auf die Forststatistik des deutschen Reiches zu melden. Nach hoffnungsvollen Anfängen im Jahre 1873 und 1874 ist diese Organisation in ein Stadium des Abwartens getreten.

Wie noch Allen erinnerlich, hatte die zweite Versammlung deutscher Forstmänner in Braunschweig (1872) an den Fürsten Reichskanzler die Bitte gerichtet „derselbe möge der einheitlichen Organisation der forstlichen Statistik im deutschen Reiche in dem Sinne sein Interesse zuwenden, daß diese Organisation auf forsttechnische Leitung

[1]) Danckelmann, Zeitschrift V., S. 245.
[2]) das. VI., S. 266.
[3]) das. VII., S. 541.
[4]) Baur, Monatschrift 1876, S. 1

durch das statistische Reichsamt, auf Errichtung forstlicher Abtheilungen bei den statistischen Landes-Centralstellen und auf die Mitarbeit der Forstverwaltungsbehörden begründet werde".[1])

Fürst Bismarck gab dieser Anregung rasche, sein Interesse an der Sache bekundende Folge. Auf Grund eines Bundesrathsbeschlusses vom 30. Juni 1873 wurde eine technische Kommission nach Berlin einberufen, bestehend aus den Herren: Becker, Direktor des kaiserl. statistischen Amtes, Vorsitzender, Dr. Meitzen, Geh. Regierungsrath, Mitglied des statistischen Amtes, Bernhardt, Forstmeister (Neustadt-Eberswalde), Gayer, Professor (Aschaffenburg), Roch, Oberforstmeister (Dresden), Bose, Oberforstrath (Darmstadt), Dr. Grebe, Geh. Oberforstrath (Eisenach), welcher die Aufgabe gestellt wurde, einen Organisationsplan für die dem Geschäftskreise des kaiserl. statistischen Amtes zuzuweisende Forststatistik auszuarbeiten. Dieser Plan in der Form von „Bestimmungen, betreffend die Forststatistik des deutschen Reiches" wurde von der Kommission mittelst ausführlichen begründenden Berichtes vom 9. Mai 1874 dem Reichskanzler-Amte eingereicht, dem Bundesrathe demnächst vorgelegt und von diesem seinem volkswirthschaftlichen Ausschusse (für Handel und Verkehr) überwiesen.

Erst in allerneuester Zeit hört man durch die politischen Zeitungen wieder Etwas über das Schicksal der Vorlage, was aber wenig hoffnungsreich klingt. Der Bundesraths-Ausschuß soll nicht allein die „Bestimmungen" stark beschnitten, sondern auch, was viel schlimmer wäre, die geplante Organisation wesentlich verändert, namentlich die centrale Bearbeitung der Sache durch einen Forsttechniker abgelehnt haben. Ist dem so, dann hat unsere Wissenschaft von der Forststatistik des Reiches wenig zu hoffen. —

Ohne die Entschließungen der Reichsbehörden weiter abzuwarten, ist man in Bayern, wo man vom Handeln mehr hält, als vom Reden, schon jetzt mit Errichtung eines forststatistischen Landesbureaus unter Forstrath Ganghofer vorgegangen. —

Waren für das deutsche Reich nur in Bezug auf das Versuchs-

[1]) Vergl. Bernhardt, in Danckelmanns Zeitschrift VII., S. 135. Der Entwurf der Bestimmungen mit den im Bericht enthaltenen Motiven ist abgedruckt bei Meitzen „Gutachten über die Bearbeitung der Forststatistik" Berlin 1874.

wesen wichtige organisatorische Veränderungen zu melden, so ist in Oesterreich in den Jahren 1873—75 nahezu Alles, was an die Forstverwaltung heranstreift, von Grund aus reorganisirt worden. Mit dem Uebergang derselben an das Ackerbau-Ministerium[1]) scheint ein eifriges Streben nach Fortschritt zur Geltung gelangt zu sein. Durch Kaiserliche Entschließung vom 23. März 1873 wurden die Grundzüge für die Verwaltung der Staats- und Fonds-Forsten und der Domänen festgestellt.[2]) Eine Centralstelle als Abtheilung des Ackerbau-Ministeriums ist leitende technische Spitze, Forst- und Domänen-Direktionen stehen an der Spitze der Provinzial-Verwaltung, Forst- und Domänen-Verwalter führen die örtliche Wirthschaft.[3]) Als Oberlandforstmeister wurde R. Micklitz nach Wien berufen.

Zur strengeren Handhabung des Forstgesetzes vom 3. Dezember 1852 ergingen Verfügungen (1873)[4]); als technische Beiräthe der Provinzial-Verwaltungsbehörden wurden behufs schärferer Beaufsichtigung der Nichtstaatswaldungen besondere „Landesforstinspektoren" bestellt; am 13. Februar 1875[5]) ergingen neue Regulative für das Prüfungswesen; die schon 1872 durch Gesetz angeordnete Verlegung der Forstschule zu Mariabrunn als besondere Sektion der „Hochschule für Bodenkultur" (einer forst- und landwirthschaftlichen Fachschule)

---

[1]) Durch Kaiserl. Entschließung vom 20. Jan. 1872, vergl. Bericht über die Thätigkeit des K. K. Ackerbau-Ministeriums, Wien 1874 II., S. 40.

[2]) S. diese „Grundzüge" mit den Motiven in dem Bericht über die Thätigkeit des K. K. Ackerbau-Ministeriums, Wien 1874 II., S. 41 fgde.

[3]) Zur Zeit bestehen 7 Direktionen (Oesterreich unter der Enns; Salzkammergut und Oesterreich ob der Enns; Salzburg; Steiermark und Kärnthen; Tirol und Vorarlberg; Krain, Küstenland und Dalmatien; Galizien und Lodomerien); die wenigen Forstverwalter in Böhmen sind dem Ministerium direkt unterstellt (Grundzüge §. 11). Der Personenstand weist nach: 7 Oberforstmeister, 19 Forstmeister, 13 Oberforst- und Forst-Ingenieure, 92 Oberförster, 91 verwaltende Förster (171 Verwaltungsbezirke, von denen 86 von Oberförstern, 85 von Förstern verwaltet werden, die übrigen Oberförster und Förster bei den Direktionen), 573 Forstwarte (etatsmäßige Schutzbeamte), 171 Forstgehilfen, 94 Waldaufseher (Bericht S. 64).

[4]) Besonders die Verordnung v. 3. Juli 1873. Bericht I., S. 210.

[5]) Ministerial-Verordnung v. 13. Febr. 1875, betr. die Prüfungen für den technischen Dienst in der Staatsforstverwaltung. Abgedr. im Centralblatt für das gesammte Forstwesen 1875, S. 194.

nach Wien ausgeführt und das forstliche Versuchswesen, dessen Leitung Prof. und Regierungsrath Dr. A. v. Seckendorff übernahm, selbständig unter dem Ackerbau-Ministerium organisirt.[1])

Alle diese Vorgänge in unserem stammverwandten Nachbarlande bekunden ohne Zweifel ein tüchtiges, bewußtes Streben nach gründlicher Reform der forstlichen Zustände. Der an die Stelle des Ritters v. Chlumecky getretene Ackerbauminister Graf Mansfeld gewährt die Sicherheit, daß die Reformen ruhig und sicher ausgebaut werden und sein erster forsttechnischer Rath, der Oberlandforstmeister R. Micklitz, wird ihm dabei treulich zur Seite stehen.

Ueber seine gesammte Thätigkeit in den Jahren 1869—1875 hat das österreichische Ackerbau-Ministerium ein umfassendes, an werthvollem statistischem Material reiches Werk veröffentlicht[2]) und damit einen Weg der offenen Darlegung amtlicher Prinzipien und Bestrebungen betreten, der in dem Zeitalter des Konstitutionalismus gewiß Anerkennung und Nachahmung verdient.

---

5. Das forstliche Unterrichtswesen.

Keine andere Frage beschäftigt die deutschen Forstmänner zur Zeit so lebhaft, wie die Forstschulfrage. Aber der Kampf ist bis jetzt in der Hauptsache ein theoretischer, ein Streit um Doktrinen. Praktisch ist bis heute in Deutschland alles beim Alten geblieben. Unter dem Stichwort „allgemeine Hochschulen oder Akademieen?" denkt sich auch so ziemlich Jeder etwas Anderes. Einig sind die Gegner der heutigen isolirten Fachschulen nur in der Negative; auch der Freiburger Beschluß vom 2. September 1874 ist von Bedeutung nur in der negirenden Richtung, d. h. in der Verurtheilung der heutigen Forstlehranstalten. Sobald es an das positive Schaffen geht, ist die Einigkeit vorbei und Jeder baut sich sein eigenes Haus.

---

[1]) Vergl. „Statut für das staatliche forstl. Versuchswesen in Oesterreich" auf Grund Kaiserl. Entschließung v. 8. Juli 1875.

[2]) Den mehrfach zitirten Bericht in 3 Heften. Heft I. und II. betreffen die Jahre 1869/74 und sind 1874 erschienen. Die Zeit vom 1. VII. 1874 bis 30. VI. 1875 umfaßt das III. 1875 erschienene Heft (Verlag von Faesy & Frick in Wien).

Da ich es an dieser Stelle mit Thatsachen, nicht mit Meinungen zu thun habe, so ist wenig zu melden.

Der einzige deutsche Staat, in welchem die Forstschulfrage zur Zeit eine praktische Bedeutung besitzt, ist Bayern und dort ist man heute um keinen Schritt weiter, als vor 3 Jahren.

Die mit Berathung der Sache betraute Kommission,[1]) welche am 30. März 1874 zusammentrat, hat sich für die Universität oder das Polytechnikum entschieden; die Kammer der Abgeordneten und die der Reichsräthe haben die Staatsregierung aufgefordert, Aschaffenburg beizubehalten und zeitgemäß zu reorganisiren;[2]) die Forstversammlung in Freiburg hat sich am Sedantag 1874 gegen die heutigen isolirten Fachschulen ausgesprochen.[3]) Das sind die vorliegenden Thatsachen und es heißt ruhig abwarten, was in Bayern mit der ultramontanen Kammermehrheit von 2 Stimmen fernerhin fertig zu bringen ist.

Die in Oesterreich vollzogene Verlegung der Forstschule von Mariabrunn nach Wien[4]) wird wohl von Niemanden ernsthaft als eine Erfüllung desjenigen Programms angesehen werden, welches die Verschmelzung der Forstschulen mit den allgemeinen Hochschulen fordert; denn dazu müßte zunächst der Beweis erbracht werden, daß eine Doppel-Fachschule wie die Hochschule für Bodenkultur in Wien eine allgemeine Hochschule sei — ein Beweis, den wohl Niemand antreten wird.

---

[1]) Bestehend aus den Herren: Ministerialrath Dr. v. Völk, Vorsitz.; Ministerialrath von Schultze; Hofrath Dr. v. Helfferich, Prof. Dr. Roth (München); Dr. v. Bauernfeind, Direktor des Polytechnikum in München; Prof. Dr. Gerstner aus Würzburg; Reg.- und Forstrath Rau; Oberforstrath und Forstakademie-Direktor Stumpf (Aschaffenburg); Prof. Dr. Ebermayer (daf.); Bürgermeister Will (daf.).

[2]) Stenograph. Bericht über die Verhandlungen der bayerischen Kammer der Abgeordneten II. Bd. 1874 Nr. 43. Protokolle der Kammer der Reichsräthe 14. Sitz. 1874 v. 13. Juli 74.

[3]) Bericht über die III. Vers. deutscher Forstwirthe zu Freiburg i. Br. Berlin Springer 1875.

[4]) S. darüber: Zur Geschichte der Entstehung der Hochschule für Bodenkultur in Wien, den mehrfach zitirten Bericht des Ackerbau-Ministeriums I. S. 78 fgde.; das Gesetz v. 3. April 1872 über Gründung der Hochschule ebendas. S. 87; das Statut vers., dessen §. 1 bestimmt: „Die Hochschule für Bodenkultur in Wien hat die Aufgabe, die höchste wissenschaftliche Ausbildung in der Land- und Forstwirthschaft zu ertheilen" s. das. S. 89.

So ist also im Wesentlichen Alles beim Alten. Für die Sache selbst scheint in der ganzen seitherigen Unklarheit der Entwicklung eine ernste Gefahr zu liegen. Mit Halbheiten und Unklarheit des Wollens löst man große Fragen nicht. Es giebt nur eine allgemeine Hochschule, die Universität. An sie wollen wir den forstlichen Unterricht anschließen und wenn wir dies nicht können, nun, so behalten wir unsere Fachakademieen; eine in zweiter Linie stehende Frage ist es dann, ob es sich mehr empfiehlt, Forstwirthschaft und Landwirthschaft in besonderen technischen Hochschulen zu vereinigen, wie dies neuester Zeit Dr. Thiel wieder empfohlen hat,[1]) oder ob sich dies nicht empfiehlt. Von „allgemeinen Hochschulen" ist dann aber nicht mehr die Rede.

6. Vereinswesen.

Wenn das forstliche Vereinswesen in Deutschland richtig aufgefaßt wird, so sollte nach meiner Meinung die Verhandlung technischer Fragen, welche sich immer bis zu einem gewissen Grade an die Oertlichkeit anschließen muß, den Lokalvereinen überlassen bleiben und die Versammlung deutscher Forstwirthe, welche am besten, was ihre stimmberechtigten Mitglieder anbelangt, aus Delegirten der deutschen Centralforstbehörden und der Lokalforstvereine bestehen würde, sollte eine berathende technische Instanz für organisatorische und legislatorische Fragen sein. Die Versammlung würde dann an autoritativer Geltung gewinnen und, wie ich meine, mehr Positives schaffen, als heute.

Doch dies beiläufig. Die Versammlung deutscher Forstwirthe hat sich mit legislatorischen und organisatorischen Fragen 1873—75 recht eingehend beschäftigt, mit der Frage der Waldgenossenschaften 1873 in Mühlhausen,[2]) mit der Forstschulfrage und der Beaufsichtigung der Gemeindeforsten 1874 in Freiburg i. Br.,[3]) mit der Forstarbeiterfrage in Greifswald 1875.[4])

---

1) Vergl. „Zur Frage des höheren landwirthsch. Unterrichts" v. Dr. H. Thiel, in den landwirthsch. Jahrbüchern v. Nathusius u. Thiel. 1876. S. 131.

2) Bericht über die II. Vers. deutscher Forstmänner. Berlin. Springer. 1874.

3) Bericht über die III. Vers. Berlin. Springer. 1875.

4) Baur, Monatschrift 1875, S. 361. Forst- u. Jagd.-Zeit. 1875. S. 376.

Auch in Oesterreich ist ein allgemeiner cisleythanischer Forstkongreß[1]) am 27. Sept. 1875 zusammengetreten, d. h. eine Versammlung von Delegirten der folgenden Vereine:

1. der Forstsektion der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien;
2. des oberösterreichischen Forstvereins;
3. der Forstsektion der landwirthschaftlichen Gesellschaft in Salzburg;
4. desgl. in Graz;
5. des forstwirthschaftlichen Vereins in Graz;
6. der Forstsektion der landw. Gesellschaft für Krain und Laybach;
7. des krainisch-küstenländischen Forstvereins;
8. der Forstsektion der landwirthschaftl. Gesellschaft für Tirol und Trient;
9. des böhmischen Forstvereins in Prag;
10. des mährisch-schlesischen Forstvereins;
11. des land- und forstwirthschaftl. Vereins für das nordwestliche Schlesien;
12. der Forstsektion der galizischen Landwirthschafts-Gesellschaft in Lemberg;
13. desgl. der landwirthschaftl. Gesellschaft in Krakau.

Die Versammlung war eine konstituirende.

Im Deutschen Reiche sind zahlreiche neue Lokal-Vereine entstanden, nämlich:

1. der elsaß-lothringische Forstverein, begründet am 14. Juni 1875 zu Zabern;[2])
2. der rheinische Forstverein, begründet am 1. Juni 1875 in Saarbrücken;[3])
3. der hunnsrücker Forstverein, gegründet am 28. Juli 1874 zu Briedel a. Mosel;[4])

[1]) Centralblatt f. d. g. Forstwesen 1875, S. 503. Handelsblatt für Walderzeugnisse 1875, Nr. 53.

[2]) Forst- u. Jagd-Zeit. 1875, S. 362.

[3]) Forstl. Bl. 1875, S. 277.

[4]) Zeitschrift d. deutschen Forstbeamten 1874 (mitgetheilt v. Förster Nießer); der Verein hat nach einer Mittheilung in ders. Zeitschr. de 1875 als „Verein der Forstbeamten des Kreises Zell" 1875 getagt.

4. der Verein hessischer Forstwirthe,[1]) nach 5jähriger Pause wieder zusammengetreten zu Calshafen am 28.—30. September 1874;
5. der hessische Forstverein,[2]) wiederbegründet am 30. September 1875 zu Darmstadt;
6. der märkische Forstverein, gegründet 2. Juli 1873 zu Neuruppin;[3])
7. der Försterverein im Kreise Jerichow, Reg.-Bez. Magdeburg, gegründet 1873;[4])
8. der Labiauer Forstverein, gegr. 1. März 1874 (Prov. Preußen);[5])
9. die Wanderversammlung oberpfälzischer Forstleute, gegründet am 4. Juni 1874 in Regensburg.[6])

Die älteren Lokalvereine, namentlich der badische,[7]) Harzer,[8]) Thüringische,[9]) sächsische,[10]) pfälzische,[11]) schlesische[12]) pommersche,[13])

---

[1]) Vergl. die Protokolle der Versammlung in den Supplementen zur Forst- und Jagd-Zeit., IX. S. 129 fgde.

[2]) Forst- u. Jagd.-Zeit. 1875, S. 433.

[3]) Forstl. Bl. 1873, S. 288. 1874 tagte der Verein in Potsdam (Verhandlungen gedruckt bei Arndt in Potsdam, 1875), 1875 in Freienwalde a. O.

[4]) Zeitschr. d. deutschen Forstbeamten 1873, S. 228.

[5]) Forstl. Bl. 1874, S. 208 nach der Zeitschr. d. deutschen Forstbeamten 1874.

[6]) Forst- u. Jagd-Zeit. 1874, S. 318. Die Versammlung tagte am 21. Juni 1875 in Tirschenreuth. Forst- u. Jagd-Zeit. 1875, S. 318.

[7]) 1873 zu Schopfheim (Verhandlungen erschienen 1874 bei Scheuble in Freiburg); 1875 in Donaueschingen. Bericht mir noch nicht zugegangen.

[8]) Vergl. die 1874. Verhandlungen bei Finkbein in Wernigerode, herausgegeben 1875.

[9]) Die Protokolle pro 1869 und 1872 sind in d. Forst- u. Jagd-Zeit. 1874, S. 405 besprochen, jedoch, wie es scheint, nicht im Buchhandel zu haben. Der Verein tagt alle 2 Jahre. 1874 fand die Versammlung in Georgenthal statt.

[10]) 1873 in Annaberg (Forst. Bl. 1873, S. 367). 1874 in Leipzig, gemeinschaftlich mit dem Landwirthschaftsverein. Vergl. Forst. Bl. 1875, S. 47.

[11]) Besteht seit 1869. Der Verein giebt besondere Berichte heraus. Er tagte 1873 in Kaiserslautern (Verhandlungen in Neustadt a. H. 1874 gedruckt). Forstl. Bl. 1874, S. 60.

[12]) 1873 in Oels, 1874 in Görlitz, 1875 in Ratibor. Das Jahrbuch erscheint jährlich bei Morgenstern in Breslau. Ueber die Versammlung v. 1875 vergl. Forstl. Bl. 1875, S. 341.

[13]) Bericht über die Vers. in Stettin, bei Springer in Berlin, 1874. Bericht v. 1874 bei Dannenberg in Stettin, 1875 (Vers. in Stralsund). 1875 keine Versammlung.

preußische[1]) in Deutschland; der schweizerische[2]) in der Schweiz haben regelmäßig getagt. Von dem Vereine der deutschen forstlichen Versuchsanstalten ist schon oben die Rede gewesen.

Zwei große Ausstellungen, auf welchen die deutsche Forstwirthschaft würdig vertreten war, fallen in die Jahre 1873—75: Die Wiener Welt-Ausstellung (1873),[3]) die internationale landwirthschaftliche Ausstellung in Bremen (1874).[4])

Im Anschluß an die erstere tagte am 19.—24. September 1873 in Wien — zum erstenmal, seitdem es Forstwirthe giebt — ein internationaler Kongreß der Land- und Forstwirthe.[5])

So hat sich der Anschluß der Forstwirthschaft an das öffentliche Leben unserer Zeit in mehr als einem Punkte vollzogen, nicht zu ihrem Schaden, die lange genug abseits in ihren Wäldern etwas vereinsamt dastand.

---

7. Waldbeschädigungen.

Die Jahre 1873—75 sind an großen Schäden durch Elementarkräfte überreich. Die Sturmfluth in der Ostsee am 12. und 13. November 1872[6]) hinterließ in den dortigen Küstenländern dem Jahre

---

[1]) Die 4. Versammlung fand 1875 in Königsberg statt. Forstl. Bl. 1875, S. 253.

[2]) 1875 in Zürich. Das Organ des Vereins war bis 1875 die schweizerische Zeitschrift f. Forstwesen.

[3]) Ueber die Weltausstellung liegen zahlreiche Berichte vor, u. a: Danckelmann, die forstliche Ausstellung des deutschen Reiches. Berlin. Springer. 1873. — Dr. Lorentz, die Bodenkultur auf der Wiener Weltausstellung 1873. II. Bd. Das Forstwesen. Wien. Faesy u. Frick. 1874. — Alle größeren Zeitschriften haben außerdem Berichte gebracht (in d. F.- u. J.-Z. 1873 von Lorey; in den forstl. Bl. 1873, S. 295 v. Hempel).

[4]) Vergl. Schimmelpfennig, Bericht über die Forstwirthschaft auf der Bremer Ausstellung. 1874. F.- u. J.-Z. 1874, Septemberheft.

[5]) Die Protokolle des internationalen Kongresses sind 1874 bei Faesy u. Frick in Wien im Druck erschienen (zugleich in deutscher und französischer Sprache). Berichte über den Kongreß brachten: Danckelmann's Zeitschrift. VII. (Bernhardt); Forst- u. Jagd.-Zeit. 1874 (Hartig); forstl. Blätter 1874 (Geitel) u. s. w.

[6]) Vergl. Forstl. Bl. 1873, S. 178 (Bericht v. Wiese).

1873 eine böse Erbschaft an Verwüstung und Noth. Schon 1871 bis 1872 zeigte sich in Folge der Stürme von 1868 und 1870 eine gefahrdrohende Vermehrung der Borkenkäfer im Böhmerwalde.[1]) Die vernichtende Thätigkeit dieser gefährlichen Kerfe nahm bald ungeheure Dimensionen an. Anfang September 1873 entsandte der Ackerbauminister einen besonderen Kommissar an Ort und Stelle.[2]) Schon damals waren 180,000 Joch befallen.[3]) Die Kalamität erreichte 1874 ihren Höhepunkt; auch die mährischtn und galizischen Forsten wurden ergriffen. Für die meist armen, auf die Waldarbeit angewiesenen Bewohner des Böhmerwaldes ist eine wirthschaftliche Krisis unausbleiblich. Viele werden auswandern müssen, wenn die gewaltige Arbeit des Wegschaffens der Holzmassen, der Wiederaufforstung der Blößen gethan sein wird. Dann wird es daheim wenig mehr zu schaffen geben.

Um den augenblicklichen finanziellen Verlegenheiten der betroffenen Waldbesitzer abzuhelfen, hat der österreichische Staat denselben (Gemeinden und Privaten) unverzinsliche Darlehen gewährt.[4]) — Schneebruchschäden im Harz, auf dem rheinischen Hochwald, in Pommern u. s. w. sind 1873—75 ebenfalls vorgekommen, wie fast alle Jahre.

[1]) Ueber den Borkenkäfer-Fraß im Ganzen, vergl. den Bericht des österr. Ackerbauministeriums. Wien. 1874. I. S. 223 fgde., III. S. 295 u. zahlr. Berichte in allen Zeitschriften, sowie folgende selbstständige Schriften: Dr. Cogho, über die Lebenszähigkeit des Fichtenborkenkäfers. 30 S. Frankenstein. Philipp. — Der Kampf gegen den Fichtenborkenkäfer. Wien. 1875. Facsy u. Frick (1. Suppl. z. Centralblatt f. d. g. F.).

[2]) Den Landesforstinspektor für Böhmen, Forstrath Swoboda. Bericht des Ackerbau-Min. I. S. 224.

[3]) Mehr als ein Drittel des ganzen Böhmerwaldes. Derselbe liegt in neun politischen Bezirken mit einer Waldfläche von:

252,937 Joche	(145,540 H.),	welche	dem Großgrundbesitz,
81,262 „	(46,758 „),	„	den Gemeinden,
10,681 „	(6,146 „),	„	„ Kirchen ꝛc.,
103,396 „	(59,494 „),	„	dem Kleinbesitz gehören.
zus. 448,276 Joche	(257,938 H.).		

Hiervon waren je 105,142 J. (60,499 H.), 35,707 J. (20,546 H.). 3,348 J. (1,926 H.), 36,712 J. (21,124 H.), zus. 180,909 J. (104,035 H.) schon 1874 befallen; über 3 Mill. Kubikmeter Holz wurden bis Ende 1874 in Folge des Fraßes eingeschlagen. Bericht ꝛc. I. S. 224., III. S. 296.

[4]) Durch Gesetz vom 10. April 1874.

Die Ueberſchwemmungen des Jahres 1875 haben, ſo großen Schaden ſie ſonſt gethan haben, die Forſten weniger berührt.

Im Grunewald bei Berlin fielen im Sommer 1874 etwa 1200 Stück Damwild am Milzbrand.

---

8. Unſere Literatur.[1])

Die geſammte literariſche Produktion während der Jahre 1873 bis 1875 ergiebt ſich ziffernmäßig aus Tabelle 1. Ohne an Ueberproduktion zu leiden, arbeiten wir mit ſtetigem Fleiß für unſeren literariſchen Markt.

Die Zeit der Encyklopädien iſt für die deutſche Forſtwiſſenſchaft eigentlich vorüber. Dennoch wird auch eine ſolche eben bearbeitet. Die bei Schotte u. Voigt in Berlin erſcheinende „forſtwiſſenſchaftliche Bibliothek" hat im 1. Heft eine „allgem. Forſtwirthſchaftslehre" von Wieſe, im 2. „den Wald im Haushalte der Natur und des Menſchen" von R. Weber; im 3. u. 4. Wieſe's „Anſichten über die Bewirthſchaftung der Privatforſten", im 5.—7. Heft „Forſtmathematik" von Langenbacher gebracht.

Eine Reihe ſtattlicher Lehrbücher, welche ganze Wiſſensgebiete umfaſſen, ſind in dieſen drei Jahren erſchienen. Forſtgeſchichte,[2]) Forſtſtatiſtik,[3]) Forſteinrichtung,[4]) Waldwegebau,[5]) Staatsforſtwiſſen-

---

1) Bei Bearbeitung dieſes Abſchnittes habe ich die „allgemeine Bibliographie für Deutſchland" zu Grunde gelegt. Bücher, die in dieſer nicht aufgeführt werden, habe ich nur beſprochen, ſoweit ſie mir gerade vorlagen.

2) Geſchichte d. Waldeigenthums, der Waldwirthſchaft und Forſtwiſſenſchaft in Deutſchland von A Bernhardt. 3 Bände. Berlin. J. Springer. Rec. F.- u. J.-Z. 1873, S. 18 (Roth, I. Bd.); Baur, M. Schr. 1874, S. 237, daſ. 1875, S. 179.

3) Dr. Leo, Forſtſtatiſtik über Deutſchland und Oeſterreich-Ungarn. Berlin. Springer. 1874. F.- u. J.-Z. 1873, S. 381, daſ. 1875, S. 88. Baur, M.-Sch. 1873, S. 232 (Bühler).

4) G. Wagener, Anleitung zur Regelung des Forſtbetriebes. Berlin. Springer. 1875. Eine bedeutende Arbeit, die eine große Fülle neuer Gedanken entwickelt und alle Beachtung verdient.

5) Prof. K. Schuberg, der Waldwegebau und ſeine Vorarbeiten. 2 Bände.

schaft,[1]) Forstzoologie,[2]) Forstbotanik,[3]) Meteorologie und Klimatologie mit Rücksicht auf Bodenproduktion,[4]) Forstrechtskunde,[5]) haben in neuen, theilweise sehr umfassenden Hand- und Lehrbüchern Bearbeitung gefunden.

Sehr groß ist die Zahl der nur einzelne Theile eines Wissenszweiges oder bestimmte konkrete Fragen behandelnden Monographien und Abhandlungen.

Geschichtliche Arbeiten dieser Art sind von Mannhard „über Baumkultus der Germanen",[6]) von einem Anonymus über die Waldungen im (badischen) Wiesenthale erschienen.[7]) Ratzeburg hat ein biographisches Sammelwerk „Schriftsteller-Lexikon" begonnen und das Buch ist nach seinem Tode zu Ende geführt worden.[8]) Eine

---

Berlin. Springer. 1873—75. Danckelmanns Z., VII. S. 175 (Kaiser, 1. Bd.); das. VII. 415 (Antikritik). F.- u. J.-Z. 1874, S. 336 (Stötzer); das. 1875, S. 83; Baur, M. 1874, S. 140; das. 1875, S. 472.

1) Dr. J. Albert, Lehrbuch der Staatsforstwissenschaft. Wien. Braumüller. 1875. F. Bl. 1875, S. 139 (Roth).

2) Prof. Dr. B. Altum, Forstzoologie. Berlin. Springer. 3 Bände. 1872 bis 1875. Danckelmann, Z. VI. S. 296 (Wiese); F. u. J.-Z. 1874, S. 111. — Baur. M. 1874, S. 285. — Forstl. Bl. 1873, S. 90 (Grunert). F. Bl. 1874, S. 281.

3) Forstrath Dr. Nördlinger, Deutsche Forstbotanik. 2 Bände. Stuttgart, Cotta. 1874—76. Centralblatt 1875, S. 435 (Böhm).

4) Dr. Jos. Lorenz und Prof. Dr. Rothe, Lehrbuch der Klimatologie, mit bes. Rücksicht auf Land- u. Forstwirthschaft. Wien. Braumüller. 1874. F.- u. J.-Zeit. 1874, S. 160 (Ebermayer). Supplemente zur F.- u. J.-Z., IX. S. 144.

5) Handbuch der preuß. Forst- und Jagdgesetze von A. Kylburg. 1873. (Danckelmann's Z., VII. S. 597. Forstl. Bl. 1873, S. 366); Eding, die Rechtsverhältnisse des Waldes (rezens. in Danckelmann's Z., VII. S. 408 (Rätzell). Centralblatt S. 98.

6) Berlin, Bornträger. I. Band eines größeren Werkes: „Wald- u. Feldkulte". 1875.

7) Meteorologie u. Pflanzenlebeu, ein Beitrag zur forstl. Chronik der Domänenwaldungen im Wiesenthale. Gewidmet d. bad. Forstverein. Freiburg. Scheuble. 1874.

8) Das „Schriftsteller-Lexikon" ist 1872—73 erschienen. Die Kritik hat ihm nur sehr bedingte Anerkennung gezollt. Baur, Monatschrift 1873, S. 89; Forstl. Bl. 1873, S. 10 (Grunert) u. 242; das. 1874, S. 97; Danckelmann's Zeitschr., VII. S. 166 (Danckelmann).

ganze Reihe forstlicher Spezialarbeiten brachten außerdem die Zeitschriften.

Statistische Abhandlungen sind namentlich über die Ausstellungen zu Wien und Bremen geschrieben und zum Theil schon oben angeführt.[1]) Eine besonders werthvolle Bereicherung hat unsere statistische Literatur durch den mehrfach angeführten Bericht des österreichischen Ackerbau-Ministeriums,[2]) durch Wagner's „Holzungen und Moore in Schleswig-Holstein",[3]) Scharrnaggl's „Forstwesen im Küstenlande",[4]) sowie durch die treffliche Schrift von Krutina „über die badische Gemeindeforstverwaltung" erfahren.[5])

An einer guten „allgemeinen Forstwirthschaftslehre" fehlt es uns noch.[6]) Das Gebiet der Forstpolitik ist in den Jahren 1873—75 auch nur spärlich bebaut worden, so sehr die bezüglichen Fragen, namentlich die Waldschutzfrage, das Interesse der Forstmänner auch erregen. Heiß[7]) hat neuerdings dahin einschlagende Fragen mit Geschick und Schärfe behandelt. Die Waldverwüstung in Allgäu schildert in derber und origineller Sprache ein Posthalter aus Weiler, Peter Wucher;[8]) einen „Wegweiser zur Erhöhung der Erträge klei-

---

[1]) Oben S. 27 Note 3 u. 4.

[2]) Oben S. 22 Note 2. F.- u. J.-Z. 1875, S. 238, 387. Forstl. Bl. 1875, S. 144.

[3]) Die Holzungen u. Moore Schleswig-Holsteins von A. Wagener, Oberforstmeister. Rez. Danckelmann's Z., VII. S. 583 (Danckelmann); F.- u. J.-Z. 1875, S. 194.

[4]) Rez. in Danckelmann's Z., VII. S. 169 (Danckelmann); Forstl. Bl. 1873, S. 273 (Leo).

[5]) Herausgegeben bei Gelegenheit der Verhandlungen in Freiburg i. Br. über die Gemeindewaldfrage. Vergl. F.- u. J.-Z. 1875. S. 163. Baur, M. 1875, S. 189.

[6]) Ebenso, wie an einer guten Arbeit über allgemeine Forstverwaltungskunde. Auf dem Gebiete der allgemeinen Forstwirthschaftslehre ist nur eine kleine Abhandlung von Sylvius (pseudon.) erschienen: Erörterungen über die nächsten Aufgaben des bayerischen Forstwesens. Augsburg bei Schmid. 1873.

[7]) Heiß, der Wald und die Gesetzgebung. Berlin. Springer. 1875. F.- u. J.-Z. 1875, S. 266. Baur, M. 1875, S. 186. Forstl. Bl. 1875, S. 240 (Roth). Centralblatt 1875, S. 489 (Marchet).

[8]) Ueber Waldverwüstung und Güterzertrümmerung ꝛc. im Allgäu. Augsburg. Lampart u. Co. 1875.

nerer Privatwaldungen" in populärer Form gab der Forstsekretair Wachter heraus.[1])

Bibliographien sind besonders von dem rastlosen Freiherrn von Löffelholz-Colberg[2]) erschienen; einen „Grundriß zu Vorlesungen gab Heß heraus;[3]) das praktische Biennium der preuß. Forstkandidaten behandelte ich in einer kurzen Schrift;[4]) die Forstunterrichtsfrage tauchte in einem halben Dutzend selbstständiger Schriften von Heß, Lorentz, Lothar, Meyer[5]) und mehreren anonymen Verfassern[6]) immer wieder empor.

Die Literatur der Jahre 1873—75 aus dem Gebiete der Forsteinrichtung, Waldwerthrechnung und Statik ist nicht eben reich. Judeich's „Forsteinrichtung" erschien in 2. Auflage und Wagner's Lehrbuch, welches wohl geeignet sein dürfte, die wissenschaftliche Lehre von der Forsteinrichtung einen Schritt vorwärts zu führen, trat ihm zur Seite. Die Holzmeßkunst wurde von Preßler und Kunze neu bearbeitet[7]) und die Baur'sche Holzmeßkunst neu aufgelegt.[8]) Inter-

---

[1]) Forstl. Bl. 1874, S. 259 (Leo).

[2]) 1873 erschien seine: Forstl. Chrestomathie. III. 2. (Mathematik); 1874: V. 1. (Forstproduktionslehre). Vergl. Centralblatt 1875, S. 208 (Bernhardt).

[3]) Forstl. Bl. 1874, S. 97 (Roth).

[4]) Ueber die Benutzung des praktischen Bienniums und die Führung des Tagebuches der Forstkandidaten. Berlin. Springer. 1873. Forstl. Bl. 1873, S. 336 (Geitel).

[5]) Lorentz, die höchste Stufe des land- u. forstwirthschaftlichen Unterrichts. Wien. Faesy u. Frick. 1874. Danckelmann's Z. VII., S. 567 (Danckelmann); Centralbl. 1875, S. 45.

Heß, die forstl. Unterrichtsfrage, in Holtzendorf u. Oncken, Zeit- u. Streitfragen. 1874. Danckelmann's Z. VIII., S. 152 (Danckelmann); Baur, M. 1875, S. 43; Forstl. Bl. 1874, S. 172 (Grunert).

Dr. Loth. Meyer, Akademie oder Universität? Danckelm. Z. VIII. 141 (Danckelm.); forstl. Bl. 1875, S. 11 (Grunert).

Vergl. auch: Forstl. Bl. 1874, S. 61 (Grunert); das. S. 63 (Preßler).

[6]) Zur forstl. Unterrichtsfrage, aus Anlaß der Versammlung zu Mühlhausen. Wien. 1873. Forstl. Bl. 1873, S. 365 (Ebermayer);

Zur Forstschulfrage. Stenographische Berichte über die Verhandlungen der bayer. Kammer. Von einem fränkischen Forstwirthe. 1874.

[7]) Vergl. Baur, M. 1874, S. 87.

[8]) Danckelmann, Z. VIII. 166 (Danckelmann); Baur, M. 1875, S. 87.

essante Ertragsuntersuchungen in Baden wurden veröffentlicht[1]) und H. Ninicker stellte den Begriff der absoluten Formzahl auf.[2]) Aber G. Heyer's forstliche Statik kam keinen Schritt vorwärts und nach sonstigen, neue fruchtbare Gedanken entwickelnden Arbeiten auf diesem ganzen Wissensgebiete sieht man sich vergeblich um.

Der Uebergang in ein neues Maaß- und Gewichts-, sowie Münz-System machte die Umarbeitung aller unserer mathematischen Hülfsmittel, Tafelwerke ꝛc. nothwendig. Man hat sich dieser Arbeit so vielseitig unterzogen, daß hier eine entschiedene Ueberproduktion zu konstatiren ist (Tabelle 1 Nr. 11). Die Zahl der neuen Kreisflächen-, Kubik-, Preis-Tabellen ist Legion. Bei alledem aber bleiben die Preßler'schen Tafelwerke (das forstliche Hülfsbuch von Preßler ist 1875 in 6. Aufl. erschienen), unübertroffen. Wer sie besitzt, daneben vielleicht Ganghofer's „praktischen Holzkubirer" und für größere Vermessungen Defert's Coordinatentafeln (2. Aufl. 1874), für die Preisberechnungen allenfalls noch Behm's „Hülfstafeln", dem wird in allen Fällen geholfen sein.

Die Literatur über Bestandsbegründung und Waldpflege, Forstbenutzung, Technologie und über Forstschutz ist pro 1873—75 reichlich bearbeitet worden. Flugsandkultur,[3]) Kiefernwirthschaft,[4]) Entwässerung,[5]) Schneideln und Aesten,[6]) Weidenkultur[7]) wurden in besondern Schriften behandelt. Ueber technologische Gegenstände sind

---

[1]) Erfahrungen über den Massenvorrath und Zuwachs geschlossener Hochwaldbestände und einzeln stehender Stämme. Gesammelt bei der Forsteinrichtung im Großherzogthum Baden. Amtl. Ausg. 5. Heft. Karlsruhe. 1873. Danckelmann's Z. VI., S. 131 (Danckelmann).

[2]) H. Ninicker, üb. Baumform u. Bestandsmasse. 1873. Baur, M. 1873 S. 518.

[3]) Wessely, der europäische Flugsand und s. Kultur, Wien 1873 (Faesy und Frick). Danckelmann, Z. VII., S. 547 (Danckelmann); F.- u. J.-Z. 1873, S. 351; Baur M. 1874, S. 413; Forstl. Bl. 1874, S. 58 (Grunert); Centralblatt 1875, S. 149 (Bernhardt).

[4]) Mechow, Förster, die Kultur und Bewirthschaftung der Kiefernforsten für Forst- und Landwirthe. 22 S. Osterburg, Döger 1874. Danckelmann Z. VIII., S. 175 (Eberts); F.- u. J.-Z. 1874, S. 315.

[5]) Forstrath Reuß, über Entwässerung der Gebirgswaldungen. Prag 1874. Danckelmanns Z. VII., S. 575 (Danckelmann); F.- u. J.-Z. 1875, S. 265.

[6]) Freih. F. v. Mühlen, Revierf., Anleitung zum rationellen Betrieb der Ausastung im Forsthaushalte. Stuttgart 1873. Danckelmanns Z. VI., S. 344

4 Schriften (beſ. in Oeſterreich) erſchienen,[1]) über Samendarren und Dampfentrindung je eine.[2]) Das treffliche Werk von G. König „die Waldpflege" iſt in 3ter weſentlich erweiterter Auflage unter dem Titel „der Waldſchutz und die Waldpflege" von Dr. C. Grebe neubearbeitet worden (Gotha 1875). „Jäger's Forſtkulturweſen" hat die 2te (1874), „Gayer's Forſtbenutzung" die 3te (1873), Reuter's „Kultur der Eiche und Weide" die 3te (1875), v. Manteuffels „Hügelpflanzung" die 4te (1874), deſſelben Verfaſſers Schrift über die Kultur der Eiche die 2te Auflage erlebt (1874). Auch von Alers, „über das Aufäſten der Waldbäume" iſt 1874 die 2te Auflage erſchienen. —

Die bedeutendſte literariſche Erſcheinung dieſer drei Jahre auf dem Gebiete der forſtlichen Grundwiſſenſchaften iſt R. Hartig's: „Wichtige Krankheiten der Waldbäume"[3]) darnach Ebermayer's: „Phy-

(Bernhardt) F.- u. J.-Z. 1873, S. 324. Baur, M. 1873, S. 333 (Baur); Titus Ratzka, das Ausäſten der Waldbäume 1874, Danckelmanns Z. VIII., S. 158 (Danckelm.); Centralblatt 1875, S. 101.

7) R. Schulze, die Kultur der Korbweiden. Brandenburg 1874. Röthlichs (Bürgermeiſter), die Korbweidenkultur in den Niederungen. Danckelmanns Z. VIII., S. 162 (Danckelm); Forſtl. Bl. 1875, S. 181 (Sprengel).

1) Fmſtr. Ad. Danhelovsky, Abhandl. über die Technik des Holzwaaren-Gewerbes in den ſlavoniſchen Eichenwäldern. Wien, Faeſy u. Frick 1873. F.- u. J.-Z. 1874, S. 9. Baur, M. 1874, S. 185. Centralblatt 1875, S 539; Forſtl. Bl. 1873, S. 302 (Gayer).

Prof. Exner, Studien über d. Rothbuchenholz. Wien 1875, Faeſy u. Frick.

Joh. Nepomucky, Mittheil. über Holzimprägnirung auf der Kaiſer Ferdinands-Nordbahn. Wien 1874. Centralblatt 1875, S. 376.

v. Heiſe, die Werkzeugmaſchinen zur Metall- und Holz-Bearbeitung. Leipzig 1874. Centralblatt 1875, S. 45.

2) F. Walla, die Samendarren und Klenganſtalten. Berlin 1874. Danckelmanns Z. VII., S. 576 (Danckelm.) F.- u. J.-Z. 1875 S. 13. Centralblatt 1875, S. 264. Fmſtr. Wohmann, Prof. Dr. Neubauer u. C. A. Lotichius, die Schälung der Eichenrinde zu jeder Jahreszeit verm. Dampf nach dem Syſtem Maitre. Wiesbaden 1873. Eine ſehr bemerkenswerthe Schrift.

3) Berlin bei Springer 1874. Danckelmanns Z. VI., S. 286 (Hartig), VII., S. 607 (Eberts); F.- u. J.-Z. 1874, S. 51. Forſtl. Bl. 1874, S. 50 (Borggreve); Centralblatt 1875, S. 651. Eine beſondere Bearbeitung der durch Pilze erzeugten Krankheiten der Waldbäume für die deutſchen Förſter von Hartig (erſt im Jahrb. des ſchleſ. Forſtvereins, dann ſeparat bei Morgenſtern in Breslau erſchienen) hat 1875 bereits die 2. Aufl. erlebt.

sikalische Einwirkungen des Waldes auf Luft und Boden".[1]) Durch ersteres Werk ist Hartig der Begründer einer wissenschaftlichen Pathologie der Forstgewächse geworden, ein Wissensgebiet, mit dessen weiterem Ausbau er sich hoffentlich noch lange mit frischester Kraft beschäftigen wird.

Bemerkenswerthe forstzoologische Arbeiten sind von Adolf und Karl Müller (die einheimischen Säugethiere und Vögel nach ihrem Nutzen und Schaden in der Land- und Forstwirthschaft. Leipzig 1873)[2]), Prof. Dr. Taschenberg (forstwirthschaftliche Insektenkunde. Leipzig 1874),[3]) Werneburg (der Schmetterling u. s. Leben 1874),[4]) Cogho[5]) zu erwähnen.

Von Koch's Dendrologie erschien der 2. Band.[6]) Göppert behandelte in einer trefflichen Schrift „die Folgen äußerer Verletzungen der Bäume, insbesondere der Eichen und Waldbäume",[7]) Borggreve schrieb eine Monographie über „Heide und Wald",[8]) Moritz Willkomm eine forstl. Flora von Deutschland und Oesterreich.[9]) Eine Flora der Holzgewächse in Nord- und Mitteldeutschland gab Dr. L. Möller heraus.[10])

Die Lehre von der Waldstreu in physiologischer, chemischer und forsttechnischer Beziehung hat Prof. Dr. Ebermayer behandelt.[11])

---

[1]) Aschaffenburg, Krebs 1873. Danckelmanns Z. VI., S. 137 (Bernhardt); F.- u. J.-Z. 1873, S. 154. Forstl. Bl. 1873, S. 143 (Dr. Schrödter).

[2]) Danckelmanns Z. VI., S. 134 (Altum); F.- u. J.-Z. 1875, S. 159; Forstl. Bl. 1874, S. 26 (Antikritik); das. 1874, S. 126 (Grunert).

[3]) Danckelm. Z. VI., S. 321 (Altum), F.- u. J.-Z. 1874, S. 48. Forstl. Bl. 1874, S. 17 (v. Bernuth).

[4]) Danckelm. Z. VII., S. 401 (Altum), F.- u. J.-Z. 1875, S. 83. Forstl. Bl. 1875, S. 60 (Grunert).

[5]) Oben S. 28 Note 1.

[6]) 2. Abth., die Kupuliferen, Koniferen, Monokotylen enth. Danckelm. Z. VI., S. 295 (Hartig).

[7]) Danckelm. Z. VII., S. 395 (Hartig).

[8]) Forstl. Bl. 1875, S. 120 (Grunert).

[9]) Leipzig und Heidelbrg bei Winter 1872—73. Baur, M. 1873, S. 526; Forstliche Blätt. 1873, S. 41 (Frank); das. 1874, S. 346 (Frank); das. 1875 S. 236 (derf.).

[10]) Eisenach bei Bacmeister 1873.

[11]) Berlin bei Springer 1875.

Eine kurze über unsere Hauptgesteinsarten orientirende Schrift veröffentlichte Prof. Dr. Remelé.[1])

Von den Vereinsschriften ist schon oben die Rede gewesen.

Zu den früher bestandenen Zeitschriften traten drei neue hinzu: Das Centralblatt für das gesammte Forstwesen von Micklitz und Hempel;[2]) die Zeitschrift der deutschen Forstbeamten;[3]) das Handelsblatt für Walderzeugnisse von Laris.[4])

Das erstgenannte Blatt, schon jetzt die bedeutendste forstliche Zeitschrift in Oesterreich, scheint besonders dazu berufen, die freundnachbarlichen und wissenschaftlichen Beziehungen zwischen Deutschland und Oesterreich zu pflegen. Die Zeitschrift der deutschen Forstbeamten vertritt im Wesentlichen die Interessen der unteren Forstbeamten und sucht dieselben der Bildung und dem geistigen Leben unserer Zeit näher zu führen. Sie bethätigt damit ein Streben, welches gewiß die allgemeinste Anerkennung findet. Das „Handelsblatt" endlich füllt eine Lücke in unserer periodischen Literatur aus, indem dasselbe den merkantilen Interessen der Waldwirthschaft dient.

Die „schweizerische Zeitschrift für Forstwesen" (Landolf) hat mit 1875 zu bestehen aufgehört. An ihre Stelle ist ein forstl. Jahrbuch in zwanglosen Heften und eine monatlich erscheinende, leicht faßlich geschriebene Zeitschrift „der praktische Forstwirth für die Schweiz" getreten.

Unter den nichtforstlichen Zeitschriften, welche dem Forstwesen Beachtung schenken, steht die „Zeitschrift für die gesammte Staatswissenschaft", herausgegeben von der staatswirthschaftlichen Fakultät in Tübingen,[5]) in erster Linie. Manche für Forstmänner interessante

---

[1]) Uebersicht der Hauptgesteinsarten des preuß. Staatsgebietes. Berlin, Springer 1873.

[2]) Wien, Faesy und Frick, Seit 1875.

[3]) Trier bei Lintz. Die Zeitschrift erscheint seit 1872. Danckelm. Z. V., S. 294 (Bernhardt). Sie hat seitdem an innerem Gehalte stetig gewonnen.

[4]) Handelsblatt für Walderzeugnisse, Organ f. d. Interessen der Forstwirthschaft und des Holzhandels, red. v. E. Laris. Trier, Lintz, I. Jahrg. 1875. Die Mitarbeiterliste weist sehr achtbare Namen nach. Bis 1. Juli in Wochennummern, seitdem 2 mal wöchentlich.

[5]) Herausgeber sind die Prof. v. Schütz, Weber, Fricker und Schönberg in Verbindung mit G. Hanßen, Helfferich, Roscher, Fr. Hack (Stuttgart), Schäffle.

Aufsätze über den Eichenschälwaldbetrieb und die Gerbrinde bringt die Gerberzeitung.[1]) Unter den politischen Zeitungen sind es besonders die Berliner Post und die Augsburger Allgemeine Zeitung, welche den forstlichen Interessen Beachtung schenken.

9. Unsere Schriftsteller.

Die Frage: Wie viel deutsche Forstmänner schriftstellern? beantwortet Tabelle 2 für das deutsche Reich so genau als möglich. Sie zeigt, daß von circa 4000[2]) Forstmännern mit wissenschaftlicher Bildung 194 oder nahezu 5 %, von ca. 8000 Forstmännern[3]) ohne eine solche 64 oder etwa 0,8 % sich schriftstellerisch bethätigt haben. Letztere Thatsache ist besonders bemerkenswerth und zeigt, daß unsere unteren Forstbeamten — besonders in Preußen — tüchtig vorwärts streben.

Verhältnißmäßig wenig wird in Bayern geschrieben; viel in

Man vergl. Jahrg. 1873, S. 145—174 (Ueber die Waldrente, Sendschreiben Judeichs an Helfferich); das. S. 381 „über die prinzipiellen Aufgaben der Forstwirthschaft" von Wagener-Castell; Jahrg. 1875 „Zur landwirthsch. Taxation bei der Ablösung der auf Wäldern lastenden Weide- und Streu-Rechte" v. Prof. Dr. Funke-Hohenheim; das. S. 449: Die Enquête über die Lage der ländlichen Arbeiter 1873—74 von G. Schönberg (sehr werthvolles Material) u. s. w.

[1]) Gerber-Zeitung, Organ des Vereins deutscher Gerber. Berlin. Vergl. außer mehreren werthvollen Aufsätzen über Eichenschälwaldbetrieb die Nummern 37—39 von 1875 „Die Eichenrinde als Gerbematerial" u. a. N.

[2]) Daß die Angaben dieser nur das deutsche Reich umfassenden Tafel nicht genau sein können, ist bei der heutigen Lage der forstlichen Statistik selbstverständlich. Die Angaben in Sp. 16—20 beziehen sich nur auf die Staatsforstverwaltungen und sind nicht genau, da die Zahl der Anwärter für die höheren Stellungen meist geschätzt werden mußte. Wahrscheinlich ist die Zahl 4000 weitaus zu niedrig gegriffen, die Zahl 8000 ganz sicher.

[3]) Eine große Zahl von Artikeln in einigen Zeitschriften (namentlich in der Forst- u. Jagd-Zeit.) sind anonym geschrieben. Hieraus erwächst für statistische Arbeiten eine nicht geringe Schwierigkeit und man erhält meist zu niedrige Angaben. Thatsächlich ist jedenfalls die Zahl der Mitarbeiter an den Zeitschriften größer, wie angegeben. Bücher-Rezensionen sind nicht berücksichtigt.

Sachsen, Hessen, Braunschweig. Selbständige Schriften haben 48 Forstmänner geschrieben, darunter 4 aus den unteren Beamtenklassen (Preußen); an Zeitschriften haben 210 mitgearbeitet, darunter 60 Forstmänner ohne wissenschaftliche Bildung.

Die Mitarbeiterschaft der einzelnen Zeitschriften, soweit dieselbe ersichtlich ist (also mit Ausschluß aller Derer, welche anonym gearbeitet haben) ergiebt sich aus Tafel III.

Für dieses Jahr bin ich zu Ende. Möge meine kurze Chronik hinauswandern in die stillen Forsthäuser! Sie wird uns einander näher bringen und an ihrer bescheidenen Stelle vielleicht mitwirken, daß wir erkennen, wo wir stehen, was wir erreicht haben, und was wir erstreben sollen. Volle Gemeinsamkeit unserer Bestrebungen und klare Erfassung unserer Ziele verbürgen den verständigen, ruhigen Fortschritt.

Und somit Heil den deutschen Wäldern und ihren Pflegern Heil!

Tabelle I.

Literarische Produktion

1873—1875.

A. Bücher-Literatur.

Nummer	Bezeichnung der veröffentlichten Schriften und Wissenszweig, welchen dieselben behandeln.	Selbständige Schriften sind erschienen:															
		1873				1874				1875				zusammen			
		welche den ganzen Wissenszweig umfassen.		welche einzelne Theile desselben behandeln.		welche den ganzen Wissenszweig umfassen.		welche einzelne Theile desselben behandeln.		welche den ganzen Wissenszweig umfassen.		welche einzelne Theile desselben behandeln.		welche den ganzen Wissenszweig umfassen.		welche einzelne Theile desselben behandeln.	
		Zahl der Schriften	Zahl der Bände	Zahl der Schriften	Zahl der Bände	Zahl der Schriften	Zahl der Bände	Zahl der Schriften	Zahl der Bände	Zahl der Schriften	Zahl der Bände	Zahl der Schriften	Zahl der Bände	Zahl der Schriften	Zahl der Bände	Zahl der Schriften	Zahl der Bände
	I. Forstwissenschaft.																
1	Geschichte der Forstwissenschaft .	—	—	2	2	—	—	—	—	1	3	1	1	1	3	3	3
2	Forststatistik	—	—	5	5	1	1	5	5	—	—	3	3	1	1	13	13
3	Allgemeine Forstwirthschaftslehre .	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
4	Forstpolitik, ...	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	4	4	—	—	5	5
5	Staatsforstwirthschaftslehre (nach älterem Begriff)	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—
6	Bibliographien	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—
7	Methodologien, Schriften ü. d. Forst-unterrichts- u. Prüfungswesen ꝛc.	1	1	2	2	—	—	3	3	—	—	1	1	1	1	6	6
	Zusammen allgemeine und einleitende Wissenszweige . . .	2	2	11	11	2	2	8	8	2	4	9	9	6	8	28	28
																34	36
8	Lehre v. d. Forsteinrichtung . .	—	—	3	3	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	3	3
9	Lehre v. d. Waldwerthrechnung .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	Forstliche Statik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Zusammen: Lehre von der Einrichtung und Rentabilität der Forstwirthschaft	—	—	3	3	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	3	3
																4	4
11	Forstmathematische Hülfs-Bücher, Tabellen, Rechenknechte ꝛc. . .	—	—	6	6	—	—	5	5	—	—	13	13	—	—	24	24

12	Forstliche Bodenkunde	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1		
13	Forstl. Standortslehre u. Waldbau	—	—	2	2	—	—	5	5	1	1	1	1	1	1	8	8		
14	Lehre vom Forstschutz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	2	2		
15	Lehre von der Forst-Benutzung u. Forst-Technologie	—	—	2	2	—	—	3	3	—	—	1	1	—	—	6	6		
16	Waldwegebaukunde	—	—	1	1	1	2	—	—	—	—	1	1	1	2	2	2		
	Zusammen: Lehre v. d. Bestandsbegründung, Waldpflege und Waldbenutzung	—	—	6	6	1	2	8	8	1	1	5	5	2	3	19	19		
																19	19		
	Ueberhaupt I.:	2	2	26	26	3	4	21	21	4	6	27	27	9	12	74	74		
	II. Grundwissenschaften.																		
17	Forstzoologie	—	—	1	1	—	—	3	3	1	3	—	—	1	3	4	4		
18	Forstbotanik	—	—	4	4	—	—	2	2	1	2	1	1	1	2	7	7		
19	Meteorologie, Klimatologie	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	1	1	1	1	2	2		
20	Forstwissenschaftliche Bodenchemie und Pflanzenchemie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1		
21	Mathematik mit besonderer Anwendung auf Forstwirthschaft	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
22	Volkswirthschaftslehre mit besond. Anwendung a. d. Forstwirthschaft	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	Zusammen II.:	—	—	6	6	1	1	5	5	2	5	2	2	3	6	14	14		
																17	20		
	III. Nebenwissenschaften.																		
23	Forstrechtskunde	—	—	2	2	1	1	1	1	—	—	—	—	1	1	3	3		
24	Forstverwaltungskunde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1		
	Zusammen III.:	—	—	2	2	1	1	1	1	—	—	1	1	1	1	4	4		
	IV. Encyklopädien der Forstwissenschaft einschl. Grund- u. Nebenwissenschaften.																		
25		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	7	—	—		
	Hierzu III.	—	—	2	2	1	1	1	1	—	—	1	1	1	1	4	4		
	„ II.	—	—	6	6	1	1	5	5	2	5	2	2	3	6	13	13		
	„ I.	2	2	26	26	3	4	21	21	4	6	27	27	9	12	74	74		
	Ueberhaupt Bücher-Literatur:	2	2	34	34	5	6	27	27	6	11	30	30	14	26	91	91		

B. Periodische Literatur.

Nummer	Bezeichnung der periodischen Schriften.	Periodische Schriften sind erschienen: 1873 Zahl der Schriften	1873 Zahl der Bände	1874 Zahl der Schriften	1874 Zahl der Bände	1875 Zahl der Schriften	1875 Zahl der Bände	Bemerkungen.
1	Vereinsschriften	7	7	8	8	7	7	Handelsblatt v. Laris. — Hannov. land- u. forstwirthsch. Vereinsblatt. — Land- u. forstwirthsch. Zeit. d. Prov. Preußen v. Hausburg; Württemb. Wochenblatt f. Land- u. Forstwirthschaft; Aargauer Mittheilungen über Haus-, Land- u. Forstwirthschaft.
2a.	Zeitschriften in Wochen-Nummern	4	4	4	4	5	5	
2b.	Zeitschriften in Halbmonats-Nummern	1	1	1	1	1	1	Zeitschr. der deutschen Forstbeamten.
2c.	desgl. in Monatsheften . .	5	5	5	5	6	6	Forst- u. Jagd-Zeit. (G. Heyer); Forstliche Blätter (Grunert u. Leo); Centralblatt (Micklitz u. Hempel); Monatsschrift v. Baur; österreich. Monatsschrift; schweiz. Zeitschrift f. Forstwesen (bis 1875)
2d.	desgl. in Vierteljahrs-Heften .	3	3	3	3	3	3	Tharander forstl. Jahrbuch. — Verhandl. d. Forstwirthe v. Mähren u. Schlesien. — Vereinsschrift d. böhm. Forstvereins (Schmidl).
2e.	desgl. in zwanglosen Heften .	3	3	3	3	3	3	
3	Forstkalender	5	7	5	7	5	7	Danckelmann's Zeitschrift; Aus dem Walde (Burckhardt); Von Schneider (Behm) u. Judeich f. d. deutsche Reich; v. böhmischen Forstverein; von Petraschek; von der Forstschule in Eulenberg.
	Zusammen:	28	30	29	31	30	32	
						87	93	
	Dazu die Bücher-Literatur .	—	—	—	—	105	117	
	Neue Auflagen älterer Werke	—	—	—	—	20	20	
	Separat-Abdrücke aus Zeit- und Vereinsschriften . . .	—	—	—	—	7	7	
	Gesammte forstliterarische Produktion 1873/75	—	—	—	—	219	237	
	oder pro Jahr im Durchschnitt	—	—	—	—	73	79	

Tabelle II.

Literariſche Thätigkeit der deutſchen Forſtmänner.

Tabelle III.

Die Zeit- und Vereins-Schriften.

II. Uebersicht der literarischen Thätigkeit der deutschen

Nummer.	Staat oder Staatengruppe.	Literarisch thätig waren: durch Herausgabe selbstständiger Schriften: Mitglieder der forstakademischen Körperschaften.	Praktiker mit wissenschaftlicher Vorbildung.	Praktiker ohne eine solche.	zusammen.	durch Mitarbeit an Zeit-Schriften: Mitglieder der forstakademischen Körperschaften.	Praktiker mit wissenschaftlicher Vorbildung.	Praktiker ohne dieselbe.	zusammen.	im-Ganzen: Mitglieder der forstakademischen Körperschaften.	Praktiker mit wissenschaftlicher Vorbildung.	Praktiker ohne dieselbe.	zusammen.
		Personen											
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
1	Preußen	8	10	4	22	15	60	52	127	23	70	56	149
		18				75				93			
2	Bayern	3	5	—	8	4	10	—	14	7	15	—	22
3	Württemberg . .	2	2	—	4	4	5	—	9	6	7	—	13
4	Sachsen	4	1	—	5	7	9	5	21	11	10	5	26
						16				21			
5	Baden	1	4	—	5	2	4	—	6	3	8	—	11
6	Elsaß-Lothringen	—	1	—	1	—	2	1	3	—	3	1	4
						2				3			
7	Hessen	1	—	—	1	2	12	—	14	3	12	—	15
8	Beide Mecklenbrg.	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	—	1
9	Oldenburg . . .	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1
10	Braunschweig . .	1	—	—	1	1	4	—	5	2	4	—	6
11	Anhalt	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	—	1
12	Thüring. Staaten	—	1	—	1	2	3	1	6	2	4	1	7
						5				6			
13	Beide Lippe und Waldeck	—	—	—	—	—	2	—	2	—	2	—	2
14	Hamb. Brem. Lüb.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Deutsches Reich .	20	24	4	48	37	113	60	210	57	137	64	—
		44				150				194			
										5 %		0.8 %	

Forstmänner in den Jahren 1873 bis 1875.

Personenstand der Staats-Forstverwaltungen 1874.						Bemerkungen.
Forstbeamte mit wissenschaftlicher Vorbildung.					Forst-Beamte ohne wissenschaftliche Vorbildung.	
Mitglieder der forstakademischen Körperschaften.	Dirigirende und inspicirende Beamte.	Verwaltende Beamte (Oberförster u. Revierförster, letztere i. Preußen jedoch nicht.)	Wissenschaftlich vorgebildete Anwärter der Verwaltungslaufbahn.	zusammen.		
n e n.						
15.	16.	17.	18.	19	20.	21.
22	141	697	200 geschätzt	1060	4655	3293 etatsmäßige Försterstellen der unmittelbaren Staatsforstverwaltung, 112 desgl. der Kronfideikommiß ꝛc. Verw. Die Zahl der geprüften Oberförsterkandidaten und die der Forstaufseher (1250) geschätzt.
8	97	646	250 geschätzt	1001	ca. 1200	Nach „forstl. Mittheilungen, herausgegeb. v. k bayer. Min.-Forst-Büreau" IV. 4. gab es in Bayern 1874 1 Ministerialrath, 10 Reg.- u. Forsträthe, 87 Forstmeister, 646 verw. Forstbeamte im unmittelbaren und mittelbaren Staatsdienste, 165 Forstassistenten, 635 Förster, 628 Forstgehilfen.
4	31	166	50 geschätzt	251	—	
10	13	118	38	179	82	In Sp. 17 32 wissensch. vorgebild. Förster, 6 Forstingenieur-Assistenten. — In Sp. 16 101 Oberförster, 10 Revierförster, 7 Forstingenieure.
2	5	106	20 geschätzt	133	?	
—	15	63	10 geschätzt	88	350 geschätzt	
3	22	77	18 geschätzt	120	759 einschl. der Gemeinde-Forstwarte	
—	27	99	?	126	326	Unter den verwaltenden Beamten 11 Oberförster, 88 Förster.
—	3	37	—	40	38	Unter den verwaltenden Beamten 12 Oberförster, 23 Revierförster, 2 Forstauditoren.
2	10	60	25	97	97	
—	3	36	—	39	71	3 als Forstsekretäre ꝛc. angestellte neben 33 Ober- u. Revierförstern in Sp. 17.
3	31	198	109	341	163	Die Anwärter mit wissenschaftlicher Vorbildung sind in der Verwaltung als Forst-Assistenten, Forstaktuare, Forstaufseher, Forstgeometer, Taxatoren ꝛc. beschäftigt.
—	5	32	2	39	119	In Spalte 17 2 Forstgehülfen in Waldeck.
—	—	3	—	3	12	
—	—	—	—	3517	ca. 8000	

III. Die Zeit- und Vereins-Schriften und

Nummer	Staat der Staatengruppe:	Literarisch durch selbständige nicht Perso-																			
		der allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung von Heyer				der Monatschrift für Forst- und Jagdwesen von Baur				der Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen von Danckelmann				den forstlichen Blättern von Grunert und Leo				dem Tharander forstlichen Jahrbuch von Judeich			
1.	2.	3.				4.				5.				6.				7.			
		a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d
1	Preußen	5	7	—	12	—	5	—	5	7	28	3	38	3	13	1	17	1	2	—	3
2	Bayern	2	2	—	4	—	7	—	7	—	—	—	—	2	1	—	3	—	—	—	—
3	Württemberg	—	2	—	2	3	4	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	Sachsen	—	1	—	1	1	1	—	2	—	—	—	—	3	8	—	11	4	11	—	15
5	Baden	1	—	—	1	1	4	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	Elsaß-Lothringen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
7	Hessen	3	2	—	5	2	11	—	13	—	1	—	1	1	1	—	2	—	1	—	1
8	Beide Mecklenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	Oldenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	Braunschweig	1	1	—	2	—	2	—	2	—	—	—	—	—	2	—	2	—	1	—	1
11	Anhalt	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	Thüring. Staaten	—	1	—	1	—	6	—	6	—	—	—	—	—	2	1	3	—	—	—	—
13	Beide Lippe und Waldeck	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—
14	Hamburg, Bremen, Lübeck	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Deutsches Reich	12	16	—	28	7	41	—	48	7	32	3	42	9	28	2	39	5	15	—	20

ihre Mitarbeiter in Deutschland 1873—1875.

thätig waren:																				
anonyme Mitarbeit an																durch selbstständige nicht anonyme Mitarbeit an Zeit- und Vereins-Schriften überhaupt				Bemerkungen
„aus dem Walde" von Burckhardt				dem Centralblatt für das gesammte Forstwesen von Micklitz				der Zeitschrift der deutschen Forstbeamten				dem Handelsblatt für Walderzeugnisse								
nen																				
8.				9.				10.				11.				12.				13.
a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	
—	11	—	11	3	2	—	5	—	6	49	55	—	1	—	1	15	60	52	127	a Mitglieder der forstakademischen Körperschaften; b Praktiker mit wissenschaftlicher Vorbildung; c Praktiker ohne wissenschaftliche Vorbildung; d zusammen.
—	—	—	—	1	—	—	1	—	1	—	1	1	—	—	1	4	10	—	14	
—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	4	5	—	9	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5	6	—	3	—	3	7	9	5	21	Die Zahlen Sp. 12 sind selbständig ermittelt und nicht durch Summirung der Spalten 3—11 gefunden. Letzteres Verfahren würde ein werthloses Resultat ergeben, da viele Autoren an mehreren Zeit- und Vereinsschriften mitgearbeitet haben. Sp. 12 enthält die Gesammtzahl derjenigen deutschen Forstmänner, welche unter Nennung ihres Namens an Zeit- und Vereinsschriften überhaupt mitgearbeitet haben.
—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4	—	6	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	2	1	3	
—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—	2	2	12	—	14	
—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	
—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	1	—	—	1	1	4	—	5	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	
1	—	—	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	1	6	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1	12	—	13	8	3	—	11	—	8	56	64	2	6	—	8	37	113	60	210	

Druck von A. Haack in Berlin, Dorotheenstr. 55.

Chronik

des

Deutschen Forstwes

im Jahre 1876

von

August Bernhardt,
königl. Forstmeister.

II. Jahrgang.

Berlin 1877.
Verlag von Julius Springer.
Monbijouplatz 3.

Aufgeschnittene und [illegible] Exemplare werden nicht zu

Verlag von Julius Springer in Berlin N., Monbijouplatz 3.

Forst- und Jagd-Kalender

für das Deutsche Reich auf das Jahr 1877.

Fünfter Jahrgang.

Früher herausgegeben von
F. W. Schneider,
Geh. Reg.-Rath u. ehem. Professor an der Forst-Academie zu Neustadt-Eb.

Mit Unterstützung von praktischen Forstmännern fortgeführt von
H. Behm,
Rechnungsrath im Königlich Preußischen Finanzministerium.

In zwei Theilen.
I. Theil fest in Leinwand gebunden. — II. Theil geheftet.

Inhalt des ersten Theiles.

Kalendarium.
Forstwirthschaftskalender.
Jagdkalender.
Schreibkalender.
Notizbuch.

Formulare.

Notizen aus dem genehmigten Hauungsplan ꝛc., sowie zu dem zu entwerfenden Hauungsplan (Hiebsrepartition ꝛc.).

Notizen aus dem genehmigten Forst-Kultur- und Verbesserungsplan (Forstkultur- u. Waldwegbau-Voranschlag), sowie zu den Vorschlägen für das neue Wirthschaftsjahr ꝛc.

Credit-Conto, zur Eintragung der auf die bewilligten festen Credite für Kulturen, Verbesserungen, Wegebau ꝛc, zur Zahlung angewiesenen Beträge.

Holztaxe (Holzpreistarif), Werbungskostentarif.

Taxe (Tarif) für Forstnebennutzungen.

Taxe (Tarif) für Holzpflänzlinge.

Arbeiter-Tagebuch (Lohnliste).

Rügebuch (Frevel-Liste).

Schießbuch.

Millimeterpapier.

Tabellen und Hülfsmittel.

Walzentafeln für d. Durchm. von 0,05—1,30.

Rundholz-Zopf-Durchmesser für scharfkantig beschlagene Hölzer.

Kreisflächentafel für d. Durchm. v. 0,01—2,00.

Umfänge für die Durchmesser von 0,01—2,00.

Kreisflächen für den Umfang von 0,03—7,00.

Nachweisung der von Saatkämpen zu erwartenden Menge brauchbarer Holzpflanzen ꝛc.

Quadrate der Zahlen von 1—99.

Formzahlen (excl. Reisig) bis 7 Ctm. Durchmesser, **Realerträge** (excl. Reisig) bis 7 Ctm. Durchmesser f. 1 Hektar, **Vorerträge** (incl. Reisig) im Hochwald für 1 Hektar, nach Dr. Burckhardt (Hannover).

Tafeln zur Absteckung von Probeflächen nebst Erläuterung nach Prof. Schuberg (Carlsruhe).

Tafeln über Pflanzenmengen.

Häufig zur Anwend. kommende Formeln.

Tabellen zur Vergleichung alter u. neuer Maaße.

Hülfszahlen für Aufstellung von Kulturplänen.

Tafeln über die erfahrungsmäßigen Kostenansätze der Waldwegbauten, nach Prof. Schuberg (Carlsruhe).

Preis 2 Mark.

Inhalt des zweiten Theiles.

Statistische Uebersicht und Personalstatus
der deutschen Central-, Provinzial- und Lokal-Forstverwaltungen auf Grund amtl. Mittheilungen seitens der deutschen Staatsforstverwaltungsbehörden über Revier-Eintheilung und Personal der Forsten des Deutschen Reichs.

Nachrichten
über die seit einem Jahre erfolgten Veränderungen, Beförderungen ꝛc. der königl. Preußischen Forstbeamten, Personalstatus des Reitenden Feldjäger-Corps, der Inspection der Jäger und Schützen und der höheren Chargen der Jäger-Bataillone.

Vollständiges Orts- und Namenregister.

Ca. 26½ Bogen. — Preis 1 Mark 50 Pf.

Durch jede Buchhandlung zu beziehen.

Chronik

des

Deutschen Forstwesens

im Jahre 1876

von

August Bernhardt,
königl. Forstmeister.

II. Jahrgang.

Berlin 1877.
Verlag von Julius Springer.
Monbijouplatz 3.

Das erste Jahresheft der „Chronik" hat eine recht freundliche Aufnahme gefunden. Die Urtheile der forstlichen Zeitschriften sowohl, als zahlreiche mir persönlich zugegangene Mittheilungen geben mir die Ueberzeugung, daß die kleine und durchaus anspruchslose Jahresschrift ein vorhandenes Bedürfniß befriedigt, und ich habe kein Bedenken getragen, sie für das Jahr 1876 fortzusetzen.

Die Eintheilung des Stoffes ist im Wesentlichen dieselbe geblieben; im Ganzen war es möglich, da dies Heft nur den Zeitraum eines Jahres umfaßt, auf die wichtigeren Vorgänge des verflossenen Jahres etwas näher einzugehen. In dem Abschnitte über unsere Literatur habe ich thunlichst die Preise der Bücher notirt, mich aber auch in diesem Jahre der eigentlichen Kritik enthalten, da ich der „Chronik" einen möglichst objektiven Charakter zu erhalten wünsche.

Möge denn dies zweite Heft bei allen Fachgenossen freundliche Aufnahme finden! Die „Chronik" will nichts anderes sein, als ein Nachschlagebuch für alle Forstmänner, ein orientirender Führer über die Entwickelung unseres Faches in allen Richtungen, über unsere gesammte Arbeit in der Studirstube, der Amtsstube und im Walde.

Wenn durch dieselbe daneben das Bewußtsein von der Gemeinsamkeit unserer Interessen, unserer Bestrebungen und unserer Arbeit in Wissenschaft und Wirthschaft hier und dort gefördert und eine Anregung zur lebendigen Verbindung aller Glieder unserer forstlichen Familie gegeben wird, so wirkt, wie ich meine, die „Chronik" an ihrer Stelle das Ihrige.

Eberswalde, im Januar 1877.

August Bernhardt.

1. Unſere Todten.

Das Jahr 1876[1]) hat die Laufbahn mehrerer hervorragenden deutſchen Forſtmänner abgeſchloſſen. Am 1. Februar ſtarb der verdiente Oberförſter Fauſtmann in Babenhauſen, Erfinder des Spiegel-Hypſometers und Verfaſſer werthvoller Arbeiten, namentlich in der allgemeinen Forſt- und Jagdzeitung, über Gegenſtände aus dem Gebiete der Waldwerthrechnungslehre; ihm folgten der verdiente Oberforſtrath Freiherr von Adlersberg in Linz (78 Jahre alt) und der Verfaſſer einer tüchtigen Schrift über „das Ausäſten der Waldbäume", Revierförſter Ratzka zu Dux in Böhmen (im 76ſten Lebensjahre).

Auch Mörderhand forderte ihre Opfer aus den Reihen unſerer Berufsgenoſſen. Am 8. Februar wurde der Flößmeiſter Junge in Alt-Cöln (Schleſien), zugleich Forſt- und Jagd-Schutz-Beamter, in der Nähe von Stoberau von Holz- und Wilddieben ſpät Abends, als er ahnungslos von einem Dienſtgange heimkehrte, meuchlings überfallen und ermordet[2]) und am 29. Januar wurde der in der Nähe von Orechau in Südmähren bedienſtete Förſter Jennek[3]) von einem Wilddieb, Namens Hrachowina, ermordet. Der Hund des

[1]) Aus dem Jahre 1875 iſt noch nachzutragen der Tod des verdienten Kgl. bayer. Regierungs- und Kreis-Forſtraths Bernard Mördes in Würzburg. M. war 1798 zu Alzey geboren, nach einander Revierförſter in Dahn (Pfalz), Forſtmeiſter in Orb (1833), Reg.- und Kreis-Forſtrath in der Oberpfalz (1846), ſpäter in Würzburg. Er ſtarb am 27. Oktober 1875.

Ein Nekrolog Gerwig's (Chronik von 1875 S. 6) ſteht in Baur's Monatsſchrift 1876, S. 36.

[2]) Forſt- und Jagd-Zeitung 1876. S. 148.

[3]) Centralblatt 1876, S. 221.

Ermordeten biß den Mörder und die dadurch entstandene Blutspur führte zur Entdeckung des Mörders.

Von hervorragenden Männern anderer Berufszweige, welche in enger Berührung mit der deutschen Forstwissenschaft standen, sind im Jahre 1876 Dr. Friedrich Pythagoras Riecke, Oberstudienrath in Stuttgart, 41 Jahre lang (von 1823—1864) Lehrer der Mathematik und Physik an der Akademie zu Hohenheim (gest. 13. April in Stuttgart) und Dr. Reuning, Geh. Regierungsrath in Dresden, bekannter National-Oekonom und Verfasser einer kleinen geistvollen Schrift „Beiträge zu der Frage über die naturgesetzlichen und volkswirthschaftlichen Grundprinzipien des Waldbaues" (1871), (gest. 4. August) aus dem Leben geschieden. Und noch eines mit jugendlicher Kraft emporstrebenden Mannes muß ich hier gedenken, der, wenn auch nicht Forstmann, so doch forstwissenschaftlicher Forscher, im Dienste der Wissenschaft ein frühes, beklagenswerthes Ende fand. Dr. Velten, Adjunkt an der forstlichen Versuchsanstalt in Wien (Pflanzenphysiologe), verließ auf einer wissenschaftlichen Zwecken gewidmeten Reise am Morgen des 26. August Lienz (Tyrol), um in den nahegelegenen durch ihre Flora bekannten Kalkalpen zu botanisiren. Als er am Abend nicht heimkehrte, stellte man Nachforschungen an; aber erst am 1. September fand man den Leichnam des jungen Mannes in tiefzerklüftetem Berggelände. Ein hoffnungsreiches Leben hatte hier jäh geendet.[1])

---

2. Aus der Wirthschaft.

Ueber die wirthschaftlichen Zustände des Jahres 1876 hat gewiß mancher praktische Forstmann oft genug den Kopf geschüttelt oder auch seinem berechtigten Unmuthe in anderer Form Ausdruck gegeben. In mehr als einer Beziehung war dies Jahr ein hartes und mühevolles. Wind und Wetter waren in seltenem Maße abnorm. Der weiche, schneereiche Nachwinter brachte Schnee-, Eis- und Duftbruch in den Bergwäldern und ließ große Massen schädlicher Kerfe in den

[1]) Centralblatt 1876, S. 539.

Flachlandsforsten zur ungestörten Entwicklung gelangen. Dann warf der Sturm vom 12. und 13. März bei soeben im Abschluß begriffenem Winterhiebe ungeheure Holzmassen darnieder und der Forstmann, soeben mit dem Aufarbeiten der ordentlichen Schläge zu Ende gekommen, griff, keineswegs erbaut über diese Bescheerung des Sonntags Reminiscere (12. März), der sonst zu ganz anderen Thaten ruft, wiederum zum Anweisehammer, zu Meßstock und Kluppe, um — von vorne anzufangen.

Dem kalten März folgte fröhliche Lenzwärme am 1. April. Die Vegetation begann sich rasch zu entwickeln; aber der April brachte dann bei fortdauernd herrschendem, trockenem Ostwind wüstes Wetter zur Genüge und der Mai schloß sich ihm mit trockener Kälte und zur Abwechslung kalter Nässe an. Das ganze mittlere Europa unterlag dieser ungünstigen Witterung. In der Schweiz war es so unwirthlich, wie sich angeblich die ältesten Leute nicht erinnerten.[1]) In Frankreich, ja in Italien war es Ende April nicht besser. In Wien war es wie in Berlin und selbst der Nordosten Deutschlands hatte den einen leidigen Trost, daß es überall anders auch kalt war.

Die ganz allgemeine Herrschaft des Polarstroms äußerte sich dann in der Nacht vom 19. zum 20. Mai in einem das ganze Gebiet deutscher Zunge betreffenden scharfen Nachtfrost, der die Hoffnungen auf ein Samenjahr vollständig vernichtete. Von Ostfriesland bis zum Wienerwald und weit nach Ungarn hinein, von Basel bis Memel fror es; noch mehrere Nachtfröste, deren letzter am Rhein in der Frühe des 2. Juni eintrat, folgten. Dann wurde es warm und trocken, so trocken, daß es an vielen Orten bis gegen den 20. August nicht mehr regnete. Die Kulturen, in ungünstiger Zeit gemacht, in ihrer Entwicklung weit zurückgeblieben, welkten mehr und mehr dahin. Eicheln und Bucheln fielen unentwickelt bei naßkühler, windiger Witterung im September ab. Dem kalten September folgte ein Oktober mit Sommerwärme, der November mit kurzem scharfem Frost und darauf folgender Nässe. Der Dezember brachte dann zum

---

[1]) Am gepriesenen Genfer See fiel am 12. April bei + $2^1/_2^0$ R. tüchtig Schnee, und Schneefälle auf den Höhen von 300 Meter aufwärts wiederholten sich bis zum 5. Mai.

Ueberſicht über die Holzſamen-Ernte

Holzart.	Preußen, Poſen, Pommern. 183 Reviere.					Schleſien. 34 Reviere.					Brandenburg, Sachſen. 126 Reviere.				
	Berichte liegen vor aus Revieren.	Zahl der Oberförſtereien mit Samenertrag.				Berichte liegen vor aus Revieren.	Zahl der Oberförſtereien mit Samenertrag.				Berichte liegen vor aus Revieren.	Zahl der Oberförſtereien mit Samenertrag.			
		gutem	mittelmäßigem	ſchlechtem	keinem		gutem	mittlerem	ſchlechtem	keinem		gutem	mittlerem	ſchlechtem	keinem
Eiche . . .	141	—	3	60	78	26	—	—	—	26	115	—	1	12	102
Buche . . .	75	—	—	13	62	23	—	—	—	23	80	—	—	2	78
Eſche . . .	49	—	7	24	18	19	—	1	5	13	28	—	1	11	16
Birke . . .	162	6	62	69	25	30	—	7	13	10	98	9	30	42	17
Erle	154	8	54	70	22	25	—	5	10	10	76	—	25	38	13
Kiefer . . .	174	5	50	104	15	34	—	1	22	11	110	—	30	72	8
Fichte . . .	75	4	26	35	10	29	—	2	17	10	27	—	3	11	13
Tanne . . .	2	—	—	2	—	25	—	1	14	10	12	—	5	4	3
Lärche . . .	15	2	1	7	5	19	—	2	6	11	16	—	3	6	7
Bergahorn.	20	1	2	9	8	15	—	—	3	12	29	—	4	11	14
Spitzahorn	44	—	5	22	17	17	—	—	6	11	25	—	1	8	16
Bergrüſter.	11	1	1	5	4	9	—	—	2	7	16	1	1	8	6
Flatterrüſt.	27	2	5	11	9	10	—	—	2	8	22	3	1	9	9
Hainbuche.	110	18	38	33	21	21	—	2	5	14	67	3	15	28	21
Edelkaſtanie (Rev. Cronberg.)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Winterlinde	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Weißerle. .	1	—	—	1	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Korkrüſter. Rev. Schöneiche(Breslau)	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Taxus . . . Rev. Lindenbuſch(Marienwerder.)	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

der wichtigsten Holzarten in Preußen.

Hannover, Schleswig-Holstein. 129 Reviere.					Westfalen, Rheinprovinz, Hessen-Nassau. 208 Reviere.					Preußen. 680 Reviere.				
Berichte liegen vor aus Revieren.	Zahl der Oberförstereien mit Samenertrag.				Berichte liegen vor aus Revieren.	Zahl der Oberförstereien mit Samenertrag.				Berichte liegen vor aus Revieren.	Zahl der Oberförstereien mit Samenertrag.			
	gutem	mittlerem	schlechtem	keinem		gutem	mittlerem	schlechtem	keinem		gutem	mittlerem	schlechtem	keinem
115	—	—	20	95	207	—	2	45	160	604	—	6	137	461
114	—	—	8	106	203	—	2	4	197	495	—	2	27	466
56	1	3	30	22	70	2	9	32	27	222	3	21	102	96
87	6	36	29	16	141	9	47	53	32	518	30	182	206	100
77	6	26	34	11	103	6	31	41	25	435	20	141	193	81
68	—	14	39	15	146	3	42	75	26	532	8	137	312	75
89	—	11	47	31	145	3	27	76	39	365	7	69	186	103
14	—	3	6	5	30	2	1	18	9	83	2	10	44	27
43	—	4	22	17	98	1	6	60	31	191	3	16	101	71
41	2	5	20	14	56	2	4	30	20	161	5	15	73	68
27	1	2	12	12	44	—	4	19	21	157	1	12	67	77
20	2	—	10	8	21	1	1	4	15	77	5	3	29	40
20	3	—	6	11	17	—	—	4	13	96	8	6	32	50
72	3	19	31	19	147	6	28	74	39	417	30	102	171	114
—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	1	—	—	—
1	—	1	—	—	1	1	—	—	—	4	2	1	1	—
1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	3	—	—	3	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—

Schluß des Jahres abnorme Kälte, die im nördlichen Deutschland bis 21° R. stieg[1],

Schneebruch- und Sturmschäden, mißrathene Kulturen und ein negatives Samenjahr, über deren Ergebnisse in Preußen die vorstehende Tabelle Aufschluß giebt, das sind die wirthschaftlichen Vorkommnisse des Jahres 1876, soweit sie von der Witterung abhängig sind.

Aber der Forstmann, so abhängig seine Wirthschaft auch von Wind und Wetter ist, hat auch noch eine Reihe anderer Motoren des Wirthschaftslebens in Rechnung zu stellen. Die allgemeine wirthschaftliche Lage in Deutschland hat sich auch 1876 nicht wesentlich gebessert. Handel und Gewerbe liegen darnieder. Eine nächste Folge ist Arbeitsmangel und verstärktes Angebot der Arbeitskraft. Man ist heute viel weniger in Verlegenheit, Arbeiter zu bekommen, als vor zwei Jahren. Die Löhne sind vielerorts in Folge dessen gewichen.

Eine weitere für uns Forstleute — wie für alle Beamte — nicht eben unangenehme Folge der eingetretenen wirthschaftlichen Ernüchterung ist die, daß man jetzt wieder anfängt, die Beamten-Existenz nach ihrem wahren Werthe zu schätzen. In der Zeit des Spekulations-Taumels hatte jeder Handlungs-Gehülfe mehr Geld als ein Geheimerath. Jetzt sind die Chefs achtbarer Firmen froh, wenn sie am 31. Dezember eben so glatt mit Plus und Minus abschließen, wie ein Beamter bescheidenster Stellung. —

Die Holzpreise sind 1876 nicht in dem Maaße gesunken, wie die allgemeine Verkehrsstockung erwarten ließ. Die Nachfrage war selbst nach dem Anfall massenhafter Schnee-Duft- und Sturmbruch-Hölzer noch eine befriedigende. Ganz am Schlusse des Jahres jedoch hat dieselbe sehr erheblich nachgelassen und es sind für das Jahr 1877, soweit der Holzgroßhandel und nicht die Befriedigung lokalen Bedarfs in Frage steht, die Aussichten ungünstig.

Von Interesse ist die Ausbreitung, welche die Herstellung von

[1] Nach der Meldung der forstl. meteorol. Station zu Kurwien bei Johannisburg, Ostpreußen, war dort am 21. Dezember das Quecksilber in den Thermometern gefroren (bedeutet etwa — 32° R.); ein Vorkommniß, welches auf deutscher Erde wohl zu den größten Seltenheiten gehört, dessen Kenntniß ich einer Mittheilung des Hrn. Prof. Dr. Müttrich verdanke.

Holzpapier gewinnt. Man nimmt an, daß der dritte Theil des im Jahre 1875 verbrauchten Druckpapiers Holzpapier gewesen ist. Leider hat das Letztere jedoch eine geringe Güte und ist namentlich sehr brüchig.[1]) — —

Tiefeingreifende wirthschaftliche Fortschritte oder Rückschritte sind nicht zu melden. Eine starke Agitation für weitere Ausdehnung der Eichenschälwaldwirthschaft ist 1876 von den Leder-Industriellen Deutschlands ausgegangen.

Ohne Zweifel leidet die deutsche Leder-Industrie, ein Gewerbe, welches, beiläufig bemerkt, jährlich Werthe im Betrage von etwa 280 Millionen Mark produzirt, an einem gewaltigen Rindenmangel und wir schicken nach mäßiger Berechnung heute 13—14 Mill. M. jährlich allein für Eichenspiegelrinde in das Ausland. In eigentlichen Eichenschälwäldern, deren es in Deutschland etwa 450,000 H. giebt, erzeugen wir nicht viel mehr, als 2 Mill. Centner Rinde (à 50 Kilo), während der derzeitige Bedarf über 8 Mill. beträgt. Einen Theil dieses Bedarfs decken Eichen-Alt- und Durchforstungsrinde, Fichtenrinde und Gerb-Surrogate; aber es bleibt ein erhebliches Defizit, welches nur durch Neuanlage von Eichenschälwaldungen gedeckt werden kann.

Ueber diese Frage der Neuanlage von Eichenschälwäldern verhandelte man am 21. Juni 1876 auf Grund einer Interpellation der Abgeordneten von Rauch (Heilbronn) und Storz und Gen. in der württembergischen Abgeordnetenkammer. Der Finanz-Minister von Renner erklärte zwar die volle Geneigtheit, die Anlage von Eichenschälwald in Württemberg zu fördern, betonte aber gleichzeitig die volkswirthschaftlichen Rücksichten auf den Bedarf aller Holz-Konsumenten, welche die Staatsforst-Verwaltung zu beachten habe und welche sie zwingen, als Hauptwirthschaftssystem den Hochwaldbetrieb festzuhalten.

Sodann kam die Eichenschälwaldfrage in dem Kongreß der deutschen Lederfabrikanten, welcher am 12. und 13. Dezember in Berlin tagte, zur Verhandlung. Der preußische Herr Minister für

---

[1]) Vergl. hierüber eine aus der niederösterreichischen Wochenschrift in die Zeitschr. d. deutsch. Forstbeamten 1876, S. 525, übergegangene Notiz.

die landwirthschaftlichen Angelegenheiten und ein Kommissar des preuß. Handelsministers wohnten der Verhandlung bei. Mir war das Hauptreferat übertragen worden und ich suchte die Lederfabrikanten, bei voller Anerkennung und Klarstellung der dringenden Motive, welche für den Staat und die Gemeinden zur Vermehrung der Eichenschälwaldungen Veranlassung geben sollten, doch in erster Linie auf den Weg der Selbsthülfe durch Bildung von Schälwald-Genossenschaften, Ankauf und Aufforstung von Oedländereien, extensiv bewirthschafteten Weidegründen 2c. hinzuweisen. Einen vollständig ausgearbeiteten Statut-Entwurf für derartige Genossenschaften legte ich dem Kongreß vor. Derselbe beschloß zunächst, durch Herausgabe einer populär gehaltenen Schrift über Eichenschälwaldkultur das Interesse und Verständniß für dieselbe zu wecken, und bei den deutschen Regierungen um Förderung der Schälwald-Anlage nochmals vorstellig zu werden. Die Bildung von Schälwald-Genossenschaften wird daneben von dem neubegründeten Centralverbande der deutschen Leder-Industriellen angestrebt werden.[1]) —

Es wäre dringend zu wünschen, daß diese Genossenschaften bald ins Leben treten und sich denjenigen Vereinigungen kommunaler und privater Art anschließen, welche schon jetzt die Aufforstung von Oedland betreiben. In dieser Richtung bleibt auf deutschem Boden noch sehr viel zu thun. Hannover allein hat bei 3,628,326 H. Gesammtfläche noch über $^1/_2$ Million H. öde Haidflächen. Die Herzogl. Aremberg'sche Forstverwaltung hat dort schon etwas über 1200 H. aufgeforstet und die hannöverschen Provinzial-Behörden gehen nach Anregung des Landesdirektors von Bennigsen (vergl. Chronik, 1. Jahrg. S. 11) in kulturförderndem Sinne wacker vor; ein guter Anfang ist gemacht und man darf guten Fortgang hoffen. Auch in Schleswig, wo es an öden Geländen nicht fehlt, entwickelt jetzt der Haide-Kultur-Verein, welcher trotz seines erst kurzen Bestehens am 1. Januar 1876 bereits 1694 Mitglieder[2]) zählte, eine sehr ersprießliche Thätigkeit,

---

1) Vergl. eine Reihe von Abhandlungen über die Eichenschälwaldfrage in der deutschen Gerberzeitung (herausgegeben von Günther in Berlin) Jahrg. 1876.

2) 20 Behörden und Korporationen und 28 ständige Mitglieder, welche einen einmaligen Beitrag von 75 Mark gezahlt haben. Die übrigen Mitglieder zahlen 3 Mark jährlich.

und im Laufe des Jahres 1876 hat sich dort ein Verein von 18 Landbesitzern gebildet, welcher durch tiefe Bodenverwundung mittelst des Fowler'schen Dampfpfluges den Haidboden für eine lohnendere Wald- oder Acker-Kultur vorbereiten wollen. Die Bewaldung derartiger Oedflächen, welche in ihrem jetzigen Zustande so gut wie keine Rente gewähren, ist übrigens ein gutes Geschäft nach rein kaufmännischer Auffassung und die darauf verwendete Kapitalanlage relativ sicher und recht lohnend, wie aus vielen Beispielen nachweisbar ist.

Wir in Deutschland dürfen fürwahr in dieser Richtung nicht zurückbleiben in einer Zeit, wo man selbst in Nordamerika mit Ernst daran denkt, die Waldkultur zu heben,[1]) wo aus Frankreich wiederum der Ruf erklingt, daß man der totalen Verödung der französischen Mittelmeerküste durch Wiederbewaldung des Litorals Einhalt gebieten müsse,[2]) wo endlich die Regierung der Schweiz es hoch an der Zeit erachtet, durch gesetzlichen Zwang der Waldmißhandlung in den Alpen ein Ziel zu setzen.[3])

Freie Genossenschaften zur Wiederbewaldung verödeter Striche scheinen mir die wirksamsten Vereinigungen für diese Zwecke, wirkungssicherer als Zwangsgenossenschaften. Zu der Bildung der ersteren will ich auch an dieser Stelle recht eindringlich aufgefordert haben.

---

[1]) Am 15. Septbr. 1876 versammelte sich in Philadelphia der amerikanische Forstverein (American Forestry Association) und in demselben hielt Herr Franklin B. Hough, ein um die Waldwirthschaft der Unionsstaaten hochverdienter Mann, einen Vortrag über die Pflichten der Unionsregierung in Bezug auf die Erhaltung der Wälder (eine Uebersetzung vers. s. in Danckelmanns Zeitschr. IX. 1.). Redner forderte zur Aufforstung verödeter Flächen auf und theilte mit, daß der Kongreß sich mit der Bewaldungsfrage beschäftigt und ihn (Hough) beauftragt habe, Material statistischer Art als Grundlage weiterer Entschließungen über die Mittel, der fortschreitenden Waldverwüstung entgegenzutreten, zu sammeln. Man beabsichtigt in Amerika auch die Begründung einer forstl. Versuchsstation und einer forstl. Zeitschrift. Vergl. The Lowville Times, vol. I. No. 16 v. 1876.

[2]) Vergl. die interessante Schrift des Ingenieurs Lentheric „die todten Städte des Löwenbusens" („les villes mortes du golfe du Lion"), Paris bei Plon. Die alte Narbonensis war reich an Städten und Kulturländereien, die jetzt, nach Zerstörung der schützenden Küstenwälder, im Sande begraben liegen. Lentheric räth dringend zur Wiederbewaldung.

[3]) Ueber das schweizerische Forstgesetz s. unten Abschnitt 3.

3. Die Gesetzgebung in Bezug auf die Waldungen.

In den Zeiten sehr tiefgreifender politischer Reformen pflegen immer theoretische Prinzipien eine gewisse Herrschaft zu erlangen, große Reformgedanken, deren praktische Anwendbarkeit sich oft als viel geringer erweist, wie ihre abstrakte Wahrheit — und so ist es auch im neuen deutschen Reiche ergangen. Schon jetzt treten schwerwiegende praktische Bedenken gegen verschiedene Theile der Reichsgesetzgebung hervor, am frühesten und schroffsten da, wo das Gesetz in einer sehr großen Zahl von Einzelfällen in das praktische Leben eingreift.

So ist es gekommen, daß das Strafgesetzbuch für das deutsche Reich, zu Stande gekommen unter dem Einflusse eines schlecht angebrachten und gründlich unpraktischen Idealismus einiger Parteiführer, schon jetzt wesentlicher Abänderungen bedurfte und zwar auch in Punkten, welche das Interesse der Waldbesitzer eng berühren. Die Strafunmündigkeit der Kinder bis zum vollendeten 12. Jahre hat sich namentlich in Bezug auf Uebertretungen in Feld und Wald und auf den Holzdiebstahl als praktisch höchst verderblich erwiesen. Das Gesetz vom 26. Februar 1876 hat denn auch den betreffenden §. 55 des Strafgesetzbuches in der Weise abgeändert, daß nach Maßgabe landesgesetzlicher Bestimmungen diejenigen Maßregeln getroffen werden können, welche zur Besserung und Beaufsichtigung der strafrechtlich nicht verfolgbaren Kinder geeignet sind. Namentlich kann die Unterbringung der jugendlichen Gesetzes-Uebertreter in einer Erziehungs- oder Besserungs-Anstalt angeordnet werden, nachdem die Vormundschaftsbehörde die Begehung der strafbaren Handlung festgestellt und die Unterbringung für zulässig erklärt hat. Auch ist eine Strafe bis zu 150 Mark (oder entspr. Haft) gegen Personen angedroht (Art. 361 al. 9), welche es unterlassen, Kinder oder ihrer Gewalt und Aufsicht unterstehende Personen, sofern sie zur Hausgenossenschaft gehören, von der Begehung von Diebstählen und strafbaren Verletzungen der Gesetze zum Schutze der Forsten, Feldfrüchte, Jagd und Fischerei abzuhalten.

Die Strafe des Widerstandes oder Angriffs gegen Forst- und Jagdbeamte, Waldeigenthümer, Forst- und Jagd-Berechtigte ꝛc. mit

Schießgewehren, Aexten oder anderen gefährlichen Werkzeugen ist im Minimum von 1 auf 3 Monate Gefängniß erhöht (Art. 117); beim Vorhandensein mildernder Umstände kann auf 1 Monat Gefängniß erkannt werden. Diese sachgemäß etwas verschärften Strafbestimmungen werden — obwohl sie an dem einmal angenommenen humanitären Prinzip nichts geändert haben, — ihre günstige sittliche Wirkung nicht verfehlen und man darf die Novelle zum Strafgesetzbuch als einen Fortschritt begrüßen.

Nicht ganz so glücklich hat sich das Schicksal des vom Fürsten Hohenlohe im Reichstage eingebrachten Gesetzentwurfs über den Schutz nützlicher Vögel gestaltet. Er ist vorläufig — bei freilich äußerst knapp bemessener Zeit in der Herbstsession des Reichstages — in der Kommission eines sanften Todes gestorben. Ob er wieder auferstehen wird, muß die Zeit lehren. Die Anregung, welche der internationale Kongreß der Land- und Forstwirthe in Wien 1873 gab, hat zwischenzeitlich übrigens schon Früchte getragen. Oesterreich hat mit Italien, dem Lande der leidenschaftlichen Vogel-Vertilger, gemeinsame Maßregeln zum Schutz der Vögel vertragsmäßig vereinbart, an deren einigermaßen strenger Handhabung freilich von sachverständiger Seite gezweifelt wird.[1]) —

In den deutschen Einzelstaaten sind mehrere Gesetze aus dem Jahre 1876 zu verzeichnen, welche von Bedeutung für die Waldeigenthümer und Forstbeamten sind.

Preußen hat ein Gemeindewaldgesetz für die 6 östlichen Provinzen, wo seither ein derartiges Gesetz überhaupt nicht bestanden, am 14. August 1876 erhalten.[2]) Man darf nun freilich an den Erlaß dieses Gesetzes keine zu großen Erwartungen knüpfen. Der organisatorische Theil desselben ist m. E. so wenig glücklich gebildet, daß die Beaufsichtigung der Gemeindeforsten, welche das Gesetz innerhalb mäßiger Grenzen für zulässig erklärt, in Ermangelung geeigneter

---

[1]) Vergl. darüber u. a. forstl. Bl. 1876, S. 188. Centralblatt f. d. ges. Forstwesen 1876, S. 164.

[2]) Gesetzsammlung 1876, Nr. 27, S. 373.

Ueber das Gesetz vergl. Forst- u. J.-Zeit. 1876, S. 77 (v. Binzer), auch die unten angeführten Schriften und einen Aufsatz von mir in Baur's Monatsschrift 1876 ꝛc.

berufener und sachverständiger Aufsichtsorgane schwer zu handhaben sein dürfte.

Die bewährten Grundsätze der preußischen Agrargesetzgebung in Bezug auf die Ablösung der Servituten, die Theilung der Gemeinheiten und die Zusammenlegung der Grundstücke sind durch das Gesetz vom 17. August 1876[1]) auf die Provinz Schleswig-Holstein mit Ausschluß des Kreises (Herzogthum) Lauenburg übertragen worden.

Die für alle Staatsbeamte so ernste Frage der Wittwenversorgung war im preußischen Abgeordnetenhause ebenfalls Gegenstand der Berathung. In der Sitzung vom 27. März 1876 beantragte der Abgeordnete Windhorst (Bielefeld), eine in Bezug auf obige Frage eingegangene Petition der K. Staatsregierung zur Erwägung und mit der Aufforderung zu überweisen, die Pensions-Verhältnisse der Hinterbliebenen von Staatsbeamten in einer den Bedürfnissen der Zeit entsprechenden Weise zu reformiren. Dieser Antrag, welchem gegenüber die Regierung sich negativ verhielt, wurde vom Hause angenommen.

Die Ausführung des Gesetzes vom 6. Juli 1875 über Schutzwaldungen und Waldgenossenschaften wird durch den preuß. Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten mit aller Entschiedenheit betrieben. Schon am 18. Februar 1876 wurde dem Abgeordnetenhause eine Uebersicht dringlicher Fälle für die Provokation auf Anordnung von Schutzmaßregeln und auf Bildung von Waldgenossenschaften vorgelegt.[2]) Dieselbe weist im Ganzen 26 Fälle nach, in welchen Schutzwaldungen zu begründen oder zu erhalten sind zur Abwendung von Gemeinschäden (Provinz Preußen 7, Brandenburg 1, Pommern 2, Posen 6, Sachsen 2, Hannover 3, Westfalen 4, Hohenzollern 1), wobei es sich 23 mal um Schutz gegen Versandung, 3 mal um Abrutschungen ꝛc. handelt. Von mehreren Regierungen waren jedoch die Berichte noch nicht eingegangen. In 29 Fällen war die Bildung von Waldgenossenschaften für nothwendig im Sinne des Gesetzes erkannt (Provinz Preußen 5, Brandenburg 1, Pommern 2, Posen 2, Sachsen 3, Hannover 7, Hessen-Nassau 1, Rhein-

[1]) Gesetzsammlung 1876 Nr. 27, S. 377.

[2]) Drucksachen des Hauses der Abgeordneten Nr. 51.

provinz [1]). Auch hier war die Erhebung noch nicht beendet. Zur weiteren Förderung eines wirksamen Vollzugs dieses wohlthätigen Gesetzes hat der Finanz-Minister unterm 6. Mai 1876 eine Verfügung an die Staatsforst-Behörden erlassen. Zu beklagen ist hierbei, daß man nicht zu dem Entschlusse gelangen kann, zur wirksamen und auf volle Sachkenntniß gestützten Bearbeitung dieser Angelegenheiten in das mit der Ausführung des Gesetzes betraute landwirthschaftliche Ministerium, welches keinen forsttechnischen Rath besitzt, einen höheren Forstbeamten zu berufen.

In Württemberg ist unterm 21. Juli 1876 eine Ausführungs-Instruktion zu dem Gesetze vom 16. August 1875 über die Körperschafts-Forsten erschienen.

In Sachsen ist ein für alle Civilstaatsdiener wichtiges Gesetz gegeben worden, welches die Rechte und Pflichten derselben festsetzt und die Errichtung eines Disciplinar-Gerichtshofes, welcher bislang fehlte, anordnet.[1]) Auch ein Gesetz über die Schonzeit der jagdbaren Thiere ist promulgirt worden (am 22. Juli 1876.[2])

Die Schweiz hat nun endlich, gegenüber den bedauernswerthen Waldverwüstungen in den Hochgebirgen, ein Forstgesetz erhalten, zu dessen Erlaß wir unserem stammverwandten Nachbarlande Glück wünschen können.

Im Jahre 1874 nahm das Schweizervolk mit einer Mehrheit von über 150,000 Stimmen eine neue Bundesverfassung an, deren Art. 24 bestimmt: „Der neue Bund hat das Recht der Oberaufsicht über die Wasserbau- und Forstpolizei im Hochgebirge. Er wird die Korrektion und Verbauung der Wildwasser, sowie die Aufforstung ihrer Quellengebiete unterstützen und die nöthigen schützenden Bestimmungen zur Erhaltung dieser Werke und der schon vorhandenen Waldungen aufstellen."

Auf Grund dieser Verfassungsbestimmungen erließ nun der Bund ein Gesetz,[3]) „betreffend die eidgenössische Oberaufsicht über die Forst-

---

[1]) Vergl. forstl. Blätter 1876, S. 346.

[2]) l. c. S. 349.

[3]) Abgedruckt und besprochen in der allg. Forst- und Jagd-Zeit. 1876 S. 309 und 324 fgde. Vergl. auch forstl. Bl. 1876, S. 220. (Besprechung v. Förster v. Schönberg in Wurzen).

polizei im Hochgebirge" vom 24. März 1876. Das Gesetz hat ziemlich scharfe Bestimmungen zum Schutze der Hochgebirgswaldungen. Der Bund hat nach demselben das Oberaufsichtsrecht über die Hochgebirgswaldungen und über alle öffentlichen Waldungen im ganzen Staatsgebiet. Zur Durchführung soll ein eidgenössischer Forstinspektor mit dem nöthigen Hülfspersonal bestellt werden. Ob das Gesetz schon bindende Kraft erlangt hat, weiß ich nicht, da dasselbe vor seiner Promulgation noch zum Referendum gestellt werden mußte, wenn 30,000 stimmberechtigte Bürger oder 8 Kantone dies innerhalb 90 Tagen verlangten. Müßte dasselbe nun noch diese allgemeine Volksabstimmung durchmachen, so würde ich dasselbe als todtgeborenes Kind betrauern.

---

4. Verwaltungs-Organisationen.

Jede große Umformung von Staatsverwaltungs-Organismen ist kostspielig und deshalb bis zu einer gewissen Grenze abhängig von den Finanz-Verhältnissen. Nun ist bei uns in Deutschland die Zeit des Ueberflusses vorüber; in vielen Staaten zeigt sich eine bedenkliche Finanz-Ebbe und dies wird auf die weitere Entwickelung auch der Forstverwaltungs-Organisationen von bedeutendem Einflusse sein.

In Preußen hat man zwar das Gleichgewicht der Staats-Einnahmen und Ausgaben bislang noch erhalten; man sieht aber, wenn die gesammte wirthschaftliche Lage des Landes sich nicht bald zum Besseren wendet, wenig günstigen Finanzzuständen entgegen.

Unter solchen Umständen denkt man nicht daran, Neues zu schaffen, Verbrauchtes zu beseitigen oder zu reformiren, denn die Reform, der Fortschritt kosten Geld. Der Staatshaushaltsetat für das Etatsjahr 1877 (vom 1. April 1877 bis 31. März 1878) ist ein Etat des Stillstandes.

Die Verlegung des Etatsjahres im Reiche hat für die Einzelstaaten die Nothwendigkeit herbeigeführt, auch ihrerseits das Staats-Rechnungsjahr zu verlegen. In Preußen ist dies durch Gesetz vom 29. Juni 1876 geschehen. Das Wirthschaftsjahr jedoch,

welches vom 1. Oktober bis ult. September reicht, bleibt bestehen und wir haben also jetzt 3 Jahreseinheiten. Durch Königliche Verordnung auf Grund des Gesetzes vom 28. Juni 1875 ist ferner ein neues Tagegelder-Reglement für die Staatsbeamten veröffentlicht worden.[1])

In Sachsen ist der verdiente Oberlandforstmeister v. Kirchbach in den Ruhestand getreten; an seine Stelle ist Landforstmeister Roch, bisher Direktor der Forsteinrichtungs-Anstalt, in das Finanz-Ministerium als Referent berufen worden.

In Württemberg wurde am 27. Oktober 1875 durch K. Entschließung Titular-Oberforstrath Brecht zum wirklichen Oberforstrath und Vorstand der Forstdirektion ernannt,[2]) das erstemal, daß ein Forstmann diese Stelle einnimmt. Die Forsträthe Dorrer, Holland und Probst mit drei Räthen des Ministeriums des Innern wurden zu Mitgliedern der neuen Abtheilung der Forstdirektion für Körperschaftswaldungen ernannt und hiermit diese Behörde konstituirt.

Im Großherzogthum Hessen wurden durch den Uebergang der Kameraldomänen, welche seither von den Rentämtern verwaltet wurden, an die Oberförstereien einige organisatorische Veränderungen nothwendig. Die vorläufige Instruktion[3]) für die Lokal-Forstverwaltung vom 29. Juni 1875 weist den Oberförstern eine sehr selbständige Stellung den Forstmeistern gegenüber zu. Eine neue territoriale Zusammensetzung der Oberförstereien wurde durchgeführt. Die Zahl derselben (72) blieb unverändert; diejenige der Forstämter (Forstmeister) wurde bedeutend verringert (von 14 auf 9).

In Braunschweig erließ die Forstdirektion ein Reglement „die Annahme der Waldarbeiter, deren Bestrafung, sowie die Gewährung von Feiergeldern, Pensionen und Unterstützungen" betreffend,[4])

---

[1]) Das Gesetz betr. die Reisekosten und Tagegelder der Staatsbeamten v. 28. VI. 75 s. b. Danckelmann, Jahrbuch der preuß. Forst- und Jagdgesetzgebung, VIII S. 285; die Verordnung vom 15. IV. 1876 l. c. S. 391. Die Verfügung des Finanz-Ministers über die Tagegelder vom 27. V. 76 l. c. S. 393.

[2]) Vergl. Forstliche Blätter v. Grunert u. Leo 1876, S. 29.

[3]) Nach 3 Jahren soll auf Grund der bis dahin gewonnenen Erfahrungen eine Revision der Instruktion vorgenommen werden.

[4]) Die Pension soll nach den 3 ersten und bis zum 10 Jahre incl. nach der Annahme 30 Mark, mit jedem Jahre dann 3 Mark mehr bis zum höchsten Satze

welches der Erwähnung und Nachahmung werth ist. Das beängstigende Anwachsen des Sozialismus in Deutschland, welches bei den jüngsten Reichstagswahlen in ganz unerwarteter, kaum geahnter Weise hervorgetreten ist, muß uns allen eine ernste Mahnung sein, die Arbeiterfrage auf allen Gebieten keinen Augenblick aus den Augen zu verlieren und unermüdlich nach Mitteln zu suchen, wie der zunehmenden Entfremdung zwischen Besitzenden und Besitzlosen vorgebeugt werden kann.

Aus den Verhandlungen der Landes-Vertretungen über Gegenstände der Forstverwaltung ist noch Einiges hervorzuheben, als Kuriosum zunächst der Antrag eines bayerischen Oberförsters, welcher durch zwei Abgeordnete dem Finanzminister überreicht wurde und die Umwandlung sämmtlicher bayerischer Staatsforsten in Mittelwald aus finanziellen Gründen forderte.[1]) Man sieht, welche sonderbare Gestalt in manchen Köpfen die modernen Finanz-Theorieen annehmen.

Im preußischen Herrenhause stellte Ende März 1876 Graf v. d. Schulenburg-Beetzendorf den Antrag „mit dem Verkauf von Domänen-Grundstücken zur Herstellung von Bauernwirthschaften nur in solchen Fällen vorzugehen, wo der beabsichtigte Erfolg mit Sicherheit vorauszusehen ist; 2) die aus dem Verkaufe von Domänen-Grundstücken aufkommenden Beträge, soweit sie nicht zur Schuldentilgung verwendet werden, zum Wiederankauf von Domänen und insonderheit zur Verstärkung des Fond zum Ankauf von Forstgrundstücken zu verwenden.“[2]) Im Abgeordnetenhause wurde derselbe Punkt dem Finanzminister wiederholt ans Herz gelegt. Ob man diesen Wünschen in der Zeit der Geldklemme Rechnung tragen kann, ist eine andere Frage.

---

von 120 Mark betragen. An Krankengeld soll täglich 60 Pf. gezahlt werden. Vergl. forstl. Bl. 1876 S. 386.

[1]) Nach den forstl. Bl. 1876. S. 29.

[2]) Nach den stenographischen Berichten des Herrenhauses. Der Antrag wurde übrigens nicht zum Beschluß erhoben.

5. Das forstliche Versuchswesen.

Forstmeister Wagner (Castell) hat in einem sehr beachtenswerthen Aufsatze[1]) „über die Ziele und Wege der forststatischen Forschung" seine Gedanken über die zahlreichen forstwissenschaftlichen Probleme, welche durch den exakten Versuch zu lösen sein werden und über die Forschungsmethode selbst kundgegeben. Vorläufig jedoch scheint es vor allem nothwendig zu sein, gewisse Grundlagen weiterer Forschung, welche wesentlicher statistischer Natur sind, namentlich genauere Angaben über den Zuwachs, das Gesetz der Baumform u. d. m. für unsere Hauptholzarten auf den Hauptstandorten zu gewinnen, und der Verein deutscher forstlicher Versuchsanstalten arbeitet auf diesem Gebiete denn auch mit angestrengtester Kraft — unter meist bereitwilligst gewährter Mitarbeit einer sehr großen Zahl von praktischen Forstmännern, welche die Bedeutung dieser Arbeiten für Wissenschaft und Wirthschaft erkannt haben und Interesse genug an der Sache besitzen, um bei aller Ueberlastung mit Dienstgeschäften jeder Art, noch Zeit zu finden, an diesen wissenschaftlichen Bestrebungen selbstthätig theilzunehmen. Bei dem allgemeinen Interesse, welches diese Arbeiten beanspruchen dürfen, gebe ich nachstehend eine Uebersicht über den Stand derselben. Soviel auch geschehen ist, der größere Theil der auf diesem Gebiete liegenden Arbeit bleibt noch zu thun. In ihrer vollständigen Durchführung ermüden, heißt, den ganzen Erfolg opfern. —

Der Verein deutscher forstlicher Versuchsanstalten hat seine Jahresversammlung am 7. Septr. 1876 unter voller Betheiligung aller Mitglieder abgehalten. Die nächste Versammlung findet am 4. April 1877 ebenfalls in Eisenach statt.

Organisatorische Veränderungen in Bezug auf das forstliche Versuchswesen sind aus Baden und Braunschweig zu melden. Die Verhandlungen in Oesterreich, welche eine Neuregelung der Personalfrage in Bezug auf die Versuchsanstalt in Wien zum Ziele hatten, scheinen noch nicht zum Abschlusse geführt zu haben. Doch soll, gutem Ver-

[1]) Im Centralblatt f. d. ges. Forstwesen 1876, März-April-Mai-Heft. Ich empfehle allen Fachgenossen die Lesung dieser trefflichen Abhandlungen angelegentlich.

Uebersicht

über die von dem Verein deutscher forstlicher Versuchs-Anstalten bis zum Schlusse des Jahres 1876 vorgenommenen Ertrags-Formzahl- und Höhenwuchs-Untersuchungen.

Nummer.	Gegenstand der Untersuchungen.	Zahl der ausgeführten Untersuchungen von den Versuchs-Anstalten in Preußen	in Bayern	in Sachsen	in Württemberg	in Baden	überhaupt	Bemerkungen.
	I. Ertrags-Untersuchungen.							Die in Württemberg bereits ausgeführten Ertrags-Untersuchungen in Buchen und die in Sachsen ausgeführten Ertrags-Untersuchungen in Fichten fehlen in der Uebersicht.
1	in Eichenbeständen	1	—	—	—	13	14	
2	„ Buchenbeständen	33	—	—	—	—	33	
3	„ Birkenbeständen	2	—	—	—	—	2	
4	„ Erlenbeständen	4	—	—	—	—	4	
5	„ Kiefernbeständen	122	—	40	—	—	162	
6	„ Fichtenbeständen	24	—	—	99	1	124	
7	„ Tannenbeständen	—	—	—	—	4	4	
8	„ Lärchenbeständen	1	—	—	—	—	1	
	Zusammen . .	187	—	40	99	18	344	
	II. Formzahl-Untersuchungen.							
1	Eichen	511	303	—	—	—	814	
2	Buchen	1033	536	—	—	—	1569	
3	Hainbuchen	24	11	—	—	—	35	
4	Bergahorn	—	4	—	—	—	4	

5	Feldahorn	—	2	—	—	—	2
6	Eschen	16	15	—	—	—	31
7	Birken	91	108	—	—	—	199
8	Linden	—	4	—	—	—	4
9	Erlen	47	20	—	—	—	67
10	Aspen	10	47	—	—	—	57
11	Kiefern	1953	1417	522	—	—	3892
12	Weymouthskiefern	5	7	—	—	—	12
13	Lärchen	15	51	—	—	—	66
14	Fichten	646	1961	1364	1563	596	6130
15	Tannen	4	304	—	—	846	1154
	zusammen . .	4355	4790	1886	1563	1442	14036
	III. Untersuchungen über den Höhenwuchs.						
1	An Eichen	34	—	—	—	—	34
2	" Buchen	34	—	—	—	—	34
3	" Birken	13	—	—	—	—	13
4	" Erlen	4	—	—	—	—	4
5	" Kiefern	220	—	—	—	—	220
6	" Fichten	50	—	—	—	—	50
7	" Lärchen	3	—	—	—	—	3
	zusammen . .	358	—	—	—	—	358
	Gesammtzahl aller Untersuchungen	4900	4790	1926	1662	1460	14738

nehmen nach, Regierungsrath Professor Dr. v. Seckendorff wünschen, seine Thätigkeit wiederum ausschließlich dem Lehramte zu widmen und es soll die Absicht bestehen, das Versuchswesen unter die Leitung eines Kollegiums von Sachverständigen zu stellen.

In Baden erließ die Domänen-Direktion am 13. Dezember 1875 ein neues Statut für die forstliche Versuchsanstalt. Die Leitung der Versuchsarbeiten liegt der Domänendirektion unter dem Finanzministerium ob. Als Kommissare derselben für die Ausführung sind Forstrath Krutina und Professor Schuberg bestellt. In dem Verhältniß der Versuchsanstalt zu dem Verein deutscher forstlicher Versuchsanstalten wird Nichts geändert.[1])

In Braunschweig, wo seither das forstliche Versuchswesen eine feste Gestaltung noch nicht gewonnen hatte, ist durch Verfügung der Herzoglichen Kammer, Direktion der Forsten, vom 7. Dezember 1876 in der Landeshauptstadt eine forstliche Versuchsanstalt errichtet worden, deren Leitung der Kammer-Assessor Horn übernommen hat. Die Errichtung einer vollständigen forstlich-meteorologischen Doppelstation und von 4 Stationen zu einfacheren forstlich-meteorologischen Beobachtungen ist in Aussicht genommen. Die Versuchsanstalt wird als selbständiges Mitglied dem oben genannten Vereine beitreten. Der Leiter derselben ist zugleich Referent für das Versuchswesen in der Forstdirektion, eine Einrichtung, welche nur als sehr zweckmäßig und der Nachahmung werth bezeichnet werden kann.

Das forstliche Versuchswesen wird nur dann den Erwartungen entsprechen können, welche mit Recht an die Organisirung desselben geknüpft worden sind, wenn diejenigen Männer, welchen die Ausführung der Versuchsarbeiten übertragen wird, diese als ihren Lebenszweck betrachten und in Bezug auf das System und die Methode der Untersuchung so selbstständig sind, daß sie die volle wissenschaftliche Verantwortung tragen können. Zur Abkürzung des nothwendigen Verkehrs mit der Landes-Forstbehörde, welcher unter allen Umständen die Entscheidung über die zu den Versuchsarbeiten bereitzustellenden Geldmittel, die sofortige Ausführung der einen oder anderen Versuchsreihe bezw. über das Maaß, bis zu dem die Beamten der ört-

[1]) Verordn. Blatt der Domänen-Direktion. IV. Abth. 1875. No. 6. — Danckelmanns Jahrbuch der preuß. Forst- u. Jagd-Gesetzg. u. Verwaltung, VIII. S. 470.

lichen Forstverwaltung zu diesen Arbeiten herangezogen werden können, zu belassen ist, erscheint ein mündliches Referat des Versuchsleiters sehr zweckmäßig.

---

6. Die forstliche Statistik.

Es ist mir nicht mehr genau erinnerlich, wer das geflügelte Wort gesprochen hat: Was im ersten Jahreshefte der Chronik über die forstliche Statistik gesagt sei, gehöre eigentlich in den Abschnitt 1 „Unsere Todten". Aber gesagt hat es Jemand und ich muß ihm leider Recht geben. Die Reichsforststatistik gehört unter die Todten. Der Ausschuß des Bundesrathes hat sie in ihrer letzten Krankheit behandelt; er versuchte es noch mit der Amputation mehrerer Gliedmaßen; aber sie starb während der Operation.

Ich rede hier nur von Hörensagen; denn die Verhandlungen des Bundesraths werden ja bislang noch nicht veröffentlicht. Man sagt aber, der Ausschuß desselben für Handel und Verkehr habe im November oder Dezember 1875 über die ihm zum Berichte überwiesenen „Bestimmungen, betreffend die Forststatistik des deutschen Reiches" verhandelt, sie in manchen Richtungen zu weit gehend erachtet und einige Abstriche, zugleich aber beantragt, den verbliebenen Rest vorläufig einmal 1877 zu erheben. Aber damit war auch die Lebenskraft der Reichs-Forststatistik erschöpft. Seitdem hörte man von ihr Nichts weiter. Wird ein Wort unseres großen Kanzlers sie wiedererwecken? —

Inzwischen beschäftigte man sich zur Abwechslung einmal mit der internationalen Forststatistik. Vom 30. September bis 7. Oktober 1876 tagte in Buda-Pesth der internationale Kongreß für Statistik. In 6 Sektionen waren im Ganzen 18 Fragen zur Berathung gestellt. Der 4. Sektion waren überwiesen

Frage 3 — Statistik der Landwirthschaft.

„ 4 — Forststatistik.

„ 5 — Die Organisirung der meteorologischen Beobachtungen mit besonderer Rücksicht auf die Zwecke der Landwirthschaft.

7. Das forstliche Unterrichtswesen.

Wie aus der nachstehenden kleinen Tabelle ersichtlich, sind zur Zeit in Deutschland 54 Lehrer bezw. Hülfslehrer an forstlichen Hochschulen thätig, wobei alle diejenigen nicht mitgerechnet sind, welche

Staat.	Forstschule zu	Zahl der Lehrer für					Zahl der Hülfslehrer, Assistenten ꝛc.	Mitglieder der forstakademischen Körperschaften im Ganzen.
		Forstwissenschaft.	Naturwissenschaften.	Mathematik, Vermessungskunde.	Rechts- und Verwaltungskunde.	Ueberhaupt.		
Preußen.	Neustadt-Ebw.	3	4	2	1	10	2	12
"	Münden.	2	3	2	1	8	3	11
Bayern.	Aschaffenburg.	2	2	1	1	6	2	8
Sachsen.	Tharand.	2	3	2	1	8	1	9
Württemberg.	Hohenheim.	2	—	—	—	2	—	2
Baden.	Karlsruhe.	2	—	—	—	2	1	3
Hessen.	Gießen.	2	—	—	—	2	—	2
Thüringen.	Eisenach.	1	2	1	1	5	—	5
Braunschweig.	Braunschweig.	2	—	—	—	2	—	2
	Zusammen	18	14	8	5	45	9	54

in Hohenheim, Karlsruhe, Giessen, Braunschweig neben den Vorträgen für Forstmänner auch noch Studirenden anderer Wissenschaften Vorträge halten.

Die Zahl der Studirenden der Forstwissenschaft in ganz Deutschland schwankt zwischen 300 und 400. Nehmen wir als mittlere Zahl derselben 350, so würden dieselben auf einer einzigen forstlichen Hochschule bequem untergebracht werden können und es würden

5 Professoren der Forstwissenschaft
mit 3 Assistenten,

7 Professoren der Naturwissenschaften,
(1 Zoologe, 2 Botaniker, 2 Chemiker, 1 Mineraloge und Geognost, 1 Physiker)
mit 3 Assistenten,

2 Professoren der Mathematik, Vermessungs- und Wegebau-Kunde
und 1 Assistent,
1 Professor der Rechtskunde,
2 Professoren der Volkswirthschaftslehre, Politik und Staats-Verwaltungslehre,

im Ganzen also etwa 17 Professoren mit etwa 7 Assistenten (Honorar-Dozenten) unter Hinzutritt von 2—3 Privatdozenten, im Ganzen 26—27 Personen des Lehrfaches vollkommen genügen, um dieser „Reichsforst-Hochschule" den Stempel einer Hochschule im modernen Sinne aufzudrücken.

Selbst wenn man des Demonstrations-Unterrichts wegen 2 Forsthochschulen (eine in Nord-, eine in Süddeutschland) für nothwendig hält, wofür sich schwerwiegende Gründe anführen lassen, würde man mit etwa je 14, im Ganzen also 28 Professoren und je 4, im Ganzen 8 Honorardozenten reichlich auskommen, es würde viel Geld gespart und viel mehr erreicht, als heute.

Ohne diesen Gedanken hier näher auszuführen, wollte ich ihn *nicht* verschweigen, auf die Gefahr hin, wegen des von mir vorgeschlagenen Kompromisses zwischen zwei einander widerstrebenden Richtungen, die zu keiner Einigung gelangen können, verlästert zu werden. Die Kompromisse sind so wie so im Reiche seit der Berathung der Justizgesetze zum Zankapfel geworden.

Die Idee von einer oder zwei Reichsforst-Hochschulen, zu deren Unterhaltung die einzelnen Staaten nach der Fraktion ihrer Forststudenten der letzten 20 Jahre beizutragen hätten, halte ich für aller Beachtung werth und werde an anderer Stelle auf dieselbe bald zurückkommen. Wie sollen wir anders aus der Vereinsamung und Zersplitterung unseres Unterrichtswesens und unserer wissenschaftlichen Arbeit herauskommen? Aller Augen sind auf Bayern gerichtet, von dannen der Fortschritt kommen soll. Aber bis jetzt sieht man dort nur, wie das Alte zerstört und Neues nicht gebildet wird.

Die bayerische Forstschulfrage ist keinen Schritt vorwärts gekommen.

Der erstaufgestellte Entwurf des Staats-Budgets für 1876/77 verlangte für Aschaffenburg im Falle der Reorganisation 10 Lehr-

stühle (4 forstwiss., 4 naturwiss., 1 mathematischer, 1 rechts- und staatswissenschaftlicher). Die Kammer der Abgeordneten schien nicht abgeneigt, die hierfür geforderte Summe (im Ordinarium 102,880 M., im Extraordinarium 122,400 M., zusammen 225,280 M.) zu bewilligen. Zwischenzeitlich hatte das Ministerium sich jedoch wohl überzeugt, daß jene 10 Lehrstühle nicht genügen würden. Stimmen in der Literatur waren in demselben Sinne laut geworden. Auch scheiterte, wenn Aschaffenburg reorganisirt wurde, offenbar — vorläufig wenigstens und auf lange Zeit hinaus — in Bayern das von der Regierung vertretene Princip. So kam es, daß in der Sitzung der Abgeordnetenkammer vom 24. Juli 1876 dem Antrage der Abgeordneten Dr. Kurz, Hauck und Herz gegenüber, welcher die Reorganisation der Aschaffenburger Forstschule als Fachschule und die Bewilligung obiger Jahresbeträge wollte, der Finanzminister von Berr erklärte, diese Frage als Organisations-Frage unabhängig von dem Votum der Kammer selbständig zu entscheiden, sei ein Recht der Krone. Erst im weiteren Verfolg, als Finanzfrage, unterliege sie der konstitutionellen Beschlußfassung; die Geldforderung für Aschaffenburg ziehe er zurück. Hiermit war dem Antrage Kurz u. Gen., soweit derselbe finanzieller Natur war, der Boden entzogen. Nach längerer Verhandlung, in welcher sowohl der Finanzminister, als auch sein Kommissarius, mein trefflicher Freund, Forstrath Ganghofer sich vergeblich bemüheten, die Vortheile in wissenschaftlicher und finanzieller Hinsicht, welche durch die Verlegung des forstlichen Studiums an die Universität München erreicht würden, darzulegen, trat die Kammer dem Antrage Kurz u. Gen. in seinem ersten Theile bei „an die K. Staatsregierung die Bitte zu richten, dieselbe wolle die Centralforstlehranstalt in Aschaffenburg als Fachschule (Forstakademie) belassen und zweckentsprechend reorganisiren.“ [1])

Inzwischen ist Oberforstrath Stumpf am 1. Oktober in Ruhestand getreten; Aschaffenburg ist unter der Firma „Provisorium“ auf den Etat des langsamen Aussterbens gesetzt. Zu dem alten Stamm von Professoren sind eine Anzahl jüngerer Hülfskräfte getreten;[2]) aber

[1]) Vergl. die stenographischen Berichte. — Centralblatt f. d. ges. Forstwesen 1876, S. 486. — Forstl. Bl. 1876, S. 5 u. 319.

[2]) Als Dozent der Forstwissenschaft neben Gayer ist Oberförster Weber

lange läßt sich dies „Provisorium" nicht halten und die Entscheidung muß, wie mir däucht, bald so oder so fallen. —

In Preußen ist neuerdings ebenfalls die Frage des forstlichen Universitäts-Unterrichts auf die Tagesordnung gekommen. Rektor und Senat der Universität Bonn[1]) haben nach eingeholtem Gutachten der philosophischen Fakultät einstimmig beschlossen, beim Unterrichts-Ministerium die Errichtung von 2 Lehrstühlen für Forstwissenschaft an der rheinischen Hochschule zu beantragen und zwar mit der Maßgabe, daß den preußischen Studirenden der Forstwissenschaft dann freigestellt werde, ob sie fernerhin ihre wissenschaftliche Ausbildung ganz oder theilweise an dieser Universität oder auf den isolirten Forst-akademieen suchen wollen.

Ueber diesen Antrag ist, so viel ich weiß, noch nicht endgültig entschieden. Wie diese Entscheidung jedoch ausfallen wird, ist kaum zweifelhaft. Da in Preußen an dem Prinzip der isolirten Fachschulen in den maßgebenden Kreisen festgehalten wird, so werden diese zunächst die Bildungsstätten bleiben für alle Anwärter der höheren Stellen in der Staatsforstverwaltung. Diese aber bilden die große Mehrzahl der Studirenden. Hohe Erwartungen sind deshalb zunächst an jenen Antrag der Universität nicht zu knüpfen. —

In Oesterreich hat die Hochschule für Bodenkultur ihr erstes Jahr hinter sich. R. Micklitz ist von seinem Lehramte zurückgetreten, um sich wiederum ganz seiner hohen Verwaltungsstellung zu widmen. Regierungsrath und Prof. Dr. Exner ist zum Dekan der forstlichen Fakultät wieder gewählt, Dr. Oser zum Professor extraord., Dr. Marchet zum Ordinarius ernannt. Das Professoren-Kollegium der Hochschule hat den Ackerbau-Minister gebeten, die 3. Fakultät für Bergbaukunde („montanistische Sektion," wie man sie dort nennt) zu errichten und dadurch die Hochschule zur „Hochschule der Urproduktion" zu erheben. Der Ackerbau-Minister Graf Mannsfeld erklärte

---

(früher Assistent), für Botanik kommissarisch Privatdozent Dr. Prantl berufen. Forstwiss. Hülfslehrer ist Assistent Hanser von Donauwörth, Assistent am chemischen Laboratorium Dr. Schwappach, Dr. Döbner (Zoologie), Ebermayer, Albert und Bohn setzen ihre Vorlesungen fort.

[1]) Vergl. Kölnische Zeitung 1876, Nr. 249. 2. Blatt.

sich im Prinzip einverstanden, betonte jedoch, daß vorgängig noch finanzielle und andere Erwägungen stattfinden müßten.[1])

Seit Aufhebung der Forstakademie Mariabrunn stehen die schönen Räume des ehemaligen Klostergebäudes so gut wie unbenutzt. Jetzt beabsichtigt der Ackerbau-Minister, die Gebäude zu einem land- und forstwirthschaftlichen Centralmuseum einzurichten.[2])

Die Frage, auf welchem Wege eine der heutigen Stellung des Försters im Organismus der Staatsforstverwaltung entsprechende Vorbildung der Anwärter für den unteren Forstdienst zu erreichen ist, fängt an namentlich für Preußen, wo dem Förster wichtige Geschäfte der Betriebsausführung zufallen, brennend zu werden.

Von vielen Seiten werden Försterschulen empfohlen, über deren Organisation und Lehrstoff die verschiedensten Ansichten laut werden. In den Forstvereinen ist die Sache wiederholt zur Sprache gekommen, im schlesischen 1873, im märkischen 1876 (Ref. Forstmeister Bando) in dem Verein nassauischer Land- und Forstwirthe 1876 (Ref. Oberforstmeister Tilmann). Auch bei den Verhandlungen der deutschen Forstversammlung in Eisenach 1876 ist die Frage bei Gelegenheit der Organisationsfrage berührt worden (Ref. Oberforstmeister Danckelmann) und es vertrat der Referent den Satz: „Für Heranbildung tüchtiger Betriebsförster ist mehr als bisher Sorge zu tragen." Er bezeichnete auch den ihm geeignet scheinenden Weg, wie dies geschehen solle, mit den Worten: „Die Erlangung der Betriebstüchtigkeit weist darauf hin, Försterschulen einzurichten mit nachfolgender Lehrzeit und mehrjähriger Waldpraxis, an welche sich dann die militärische Ausbildung anschließt."[3]) Dasjenige Organ der Literatur, welches die Frage der Försterschulen lebhaft und stehend erörtert[4]) und die Auffassungen namentlich der Förster selbst kund giebt, ist die Zeitschrift der deutschen Forstbeamten. Die Bedeutung dieser Frage ist von Allen anerkannt und sie steht auf der Tagesordnung der deutschen Forstversammlung

---

1) Centralblatt 1876 S. 51.
2) c l. S. 537.
3) Bericht über die Versammlung S. 20 u. 39.
4) Vergl. u. A. Zeitschr. d. deutsch. Forstbeamten 1876, No. 12.

in Bamberg 1877.[1]) Hoffen wir, daß sie damit aus dem Gebiete der theoretischen Erörterung in das der praktischen Verwirklichung übertritt.

---

8. Das Vereinswesen.

Zu der großen Zahl bestehender Forstvereine ist auch 1876 ein neuer hinzugetreten; der württembergische Forstverein, im Frühjahr begründet, hielt seine erste Versammlung am 15. u. 16. Oktober zu Crailsheim.[2])

Die Wanderversammlung deutscher Forstmänner tagte vom 3. bis 6. September in Eisenach und verhandelte über zwei bedeutungsvolle Fragen: Die Forstorganisationsfrage und die Wasserstandsfrage. Der Bericht ist bereits im Dezember erschienen.[3]) Zum erstenmal war bei den Verhandlungen der Versammlung der Vertreter eines Ministeriums zugegen (des preuß. landwirthschaftlichen Ministeriums).

Die Lokalvereine haben getagt

1. der elsaß-lothringische in Colmar vom 18. bis 20. Juni.[4])
2. der badische[5]) in Heidelberg.
3. der rheinische in Neuwied am 24., 25. und 26. August.
4. der Zeller (Mosel) am 9. Mai zu Gassenhof bei Blankenrath, am 19. August auf der Marienburg bei Alf a. d. Mosel.

---

[1]) Die Frage lautet: „Wie ist die Ausbildung des Schutz- und Hülfspersonals für den forstlichen Betrieb einzurichten?" Vergl. den Bericht über die Eisenacher Versammlung S. 151.

[2]) Forstl. Blätter 1876, S. 159.

[3]) Verlag von Julius Springer in Berlin. Auch der Bericht über die Greifswalder Versammlung ist in dems. Verlage 1876 erschienen.

[4]) Forst- u. Jagd-Zeit 1876, S. 184. Bericht (Guse) forstl. Bl. 1876 S. 270.

[5]) Ueber die Verhandlungen von 1875 zu Donaueschingen s. Baur's Monatschrift 1876 S. 194 (Roth) und den bei Gutsch in Karlsruhe erschienenen Bericht 1876.

[6]) Bericht in der Zeitschr. d. deutsch. Forstbeamten 1876, S. 484.

[7]) Ds. No. 22.

5. der hessische (Großherzogthum) in Büdingen am 11. und 12. September.
6. der hessische[2]) (Hessen-Nassau) zu Eschwege.
7. der Verein nassauischer Land- und Forstwirthe in Frankfurt a. M. vom 14. bis 16. September.[3])
8. der sächsische in Schneeberg (Erzgebirge) vom 3. bis 5. Juli.[4])
9. der württembergische (vorstehend).
10. die Wanderversammlung oberpfälzischer Forstleute in Cham am Böhmerwald am 26. und 27. Juni.
11. der schlesische Forstverein in Münsterberg vom 14. bis 16. Juli.[5])
12. der märkische in Lübben am 26. und 27. Juni.[6])
13. der pommersche in Jacobshagen am 26. und 27. Juni.
14. der Verein mecklenburgischer Forstwirthe in Doberan am 14. und 15. Juli.
15. der Forstverein der Kreise Jerichow I. und II. (Brandenburg) zu Magdeburgerforth am 23. Juli.
16. der Insterburger Forstverein in Insterburg am 16. Januar und in Brödlauken (Exkursion) am 18. Juni.[7])

Ueber die Versammlung des Hils-Sollings-Forstvereins am 28. Juni 1875 in Stadtoldendorf ist der Bericht erschienen.[8])

In Oesterreich trat der Forstkongreß am 27. bis 30. März in Wien zusammen. 15 Vereine waren vertreten. Der Kongreß

---

[1]) Baur's Monatschr. 1876, S. 379. Forstl. Bl. 1876, S. 362.

[2]) Ueber die Verhandlungen dieses Vereins 1875 zu Schlüchtern s. Supplemente zur allg. Forst- und Jagd-Zeit. 1876. X. 1. S. 18 fgde.

[3]) Zeitschr. d. d. Forstb. 1876. S. 556.

[4]) Bericht mir noch nicht bekannt geworden.

[5]) Ueber die Versammlung von 1875 in Ratibor liegt nunmehr vor: Jahrbuch d. schles. Forstvereins, herausgegeben von Ad. Tramnitz. Breslau. Morgenstern 1876.

[6]) Vergl. „Bericht über die 4. Vers. d. märkischen Forstvereins." Potsdam. 1876. — Ueber die Versammlung v. 1875 zu Freienwalde erschien der Bericht ebenfalls 1876 in Potsdam.

[7]) Zeitschr. d. deutschen Forstbeamten 1876, S. 174 und 433.

[8]) Holzminden 1876.

berieth über die Beantwortung von 31 Fragen zur Revision des Forstgesetzes, welche vom k. k. Ackerbau-Ministerium ihm vorgelegt waren.[1])

Der in dem Kongreß nicht vertretene österreichische Reichsforstverein tagte vom 11. bis 14. September in Persenbeug (N. Oesterreich);[2])

Von den bedeutenderen Lokalvereinen tagten:

1. der böhmische (28. Vers.) am 7. August in Budweis.[3])
2. der mährisch-schlesische am 4. und 5. September in Freistadt (Schlesien).[4])
3. der Forstverein für Oesterreich ob der Enns am 16. u. 17. August in Mattighofen.[5])
4. der krainisch-küstenländische (1875 gegründet) vom 25. bis 27. Mai in Görz.[6])
5. der Manhartsberger Forstverein vom 23. bis 25. Juli in Gemünd.[7])
6. der niederösterreichische Forstschulverein am 17. September in Wien.[8])
7. der Forstverein für Tyrol und Vorarlberg am 7. Dezember in Innsbruck.[9]) —

Der schweizerische Forstverein hielt seine Jahresversammlung am 14., 15. und 16. September in Luzern.

---

[1]) Centralblatt f. d. ges. Forstwesen 1876, S. 320 bis 326, 370 fgde., 425 fgde.

[2]) Centralblatt 1876. S. 325.

[3]) Centralblatt, 1876. S. 433. Bericht das. S. 521 fgde. u. S. 581 fgde. Vereinsschrift f. Forst-, Jagd- und Naturkunde, hrsgegbn. v. böhm. Forstverein, redigirt v. Obfstmstr. Schmidl. 1—3 Hft. 1876. Prag.

[4]) Centralblatt 1876, S. 433. Bericht das. S. 525. Verhandlungen d. Forstwirthe v. Mähren u. Schlesien. 1—4 Hft. 1876. Brünn. In Komm. bei Rohrer.

[5]) Centralblatt 1876, S. 587.

[6]) Centralblatt 1876, S. 647. Mittheilungen des krainisch-küstenländischen Forstvereins. 1. Hft. 1876. In Komm. bei Faesy u. Frick in Wien.

[7]) Centralblatt 1876, S. 482. Vereinsschrift des Mannhartsberger Forstvereins 1876. (6. u. 7. Hft.) Verlag des Vereins.

[8]) Das. S. 489. Bericht das. S. 532.

[9]) Das. 1876 S. 651. Das. 1877 S. 50.

Noch habe ich einiger Jagd- und Vogelschutz-Vereine zu gedenken, deren Entstehen der neueren Zeit angehört und bekundet, daß ein vernunftgemäßer Schutz der wildlebenden Thiere gegenüber der vielfach vorhandenen Zerstörungssucht in unserer Zeit sich mehr und mehr Bahn bricht. An den Sitzungen des österreichischen Forstkongresses haben auch Delegirte „des Jagd- und Vogelschutz-Vereins für Tyrol" theilgenommen. In Deutschland ist am 15. März 1875 ein allgemeiner deutscher Jagdschutzverein begründet worden, der jetzt schon 900 Mitglieder zählt; in Thüringen besteht seit April 1876 ein „Thüringer Jagdverein."[1])

Alle diese Vereine verfolgen den Zweck, den unvernünftigen und rohen Eingriffen des Menschen in das Gleichgewicht der organisirten Natur entgegenzutreten und die Thierwelt zu schützen nach Maßgabe unserer wirthschaftlichen Bedürfnisse. Jeder Gebildete muß ihnen bestes Gedeihen wünschen.

Von nicht forstlichen Versammlungen, welche sich mit der Berathung forsttechnischer Gegenstände beschäftigten, habe ich schon oben (S. 11/12) den Kongreß der deutschen Leder-Industriellen angeführt. Die Waldschutzfrage ist mehrfach Gegenstand von Vorträgen und Berathungen in landwirthschaftlichen Vereinen namentlich in Preußen gewesen. U. a. hat der landwirthschaftliche Centralverein des Reg. Bez. Potsdam am 5. Dezember in Berlin „über die Erhaltung und Begründung von Schutzwaldungen, sowie die Bildung von Waldgenossenschaften in der Mark Brandenburg" verhandelt. Man ersieht aus diesen Vorgängen, in wie erfreulicher Weise das Interesse an der Walderhaltung wächst.

---

[1]) Forstl. Bl. 1876, S. 224.

9. Waldbeschädigungen durch Schnee- und Eisbruch, Sturm und Insekten.

Das Jahr 1876 war überreich an Waldbeschädigungen durch Schnee, Eis und Sturm; eine ernste Insektengefahr hat sich, wenngleich sie noch nicht in Vollzug getreten ist, an vielen Orten deutlich angekündigt, in den märkischen und lausitzischen Forsten durch ein massenhaftes Auftreten des Kiefernspinners und der Nonne, in den von Schnee- und Eisbruch heimgesuchten schlesischen, thüringischen, sächsischen und Harzer Forsten durch beängstigendes Ueberhandnehmen der Borkenkäfer, in steyerischen Revieren durch das neuerliche Auftreten desselben Waldfeindes.[1])

Der Anfang aller dieser Beschädigungen fällt in die Mitte des Monat November 1875. Vom 8—13 November wehten heftige Stürme aus Westen, welche im Erzgebirge,[2]) in Böhmen, Schlesien, Oesterreich, auch Thüringen gewaltigen Schaden anrichteten. In dem durch den Borkenkäfer so arg heimgesuchten Böhmerwald sollen in der Zeit vom 8—11 November 80,000 Stämme geworfen worden sein.[3]) Ueber den Schaden im Erzgebirge und inneren Böhmen, sowie in Oberösterreich fehlen genaue Nachrichten. Diesen Stürmen folgte ein vernichtender Schnee- und Eisbruch um die Mitte des Monats Dezember 1875. Nach vielem Regen, Nebel und Rohreif im November, welchem gegen Ende des Monats in allen höheren Berglagen des schlesischen Gebirges, Erzgebirges, Thüringerwaldes und Harzes starker Schneefall folgte, bildete sich in diesen Berglagen vom 15. November ab eine Eiskruste bei Ostwind an den Baumkronen. Schneestürme Anfang Dezember belasteten die Kronen mehr und mehr. Um den 10. Dezember trat gelinderes Wetter ein bei fortdauerndem Schneefall. Die Temperatur schwankte um den Gefrierpunkt; die Belastung wurde immer größer und der Bruch erfolgte.[4]) Er traf am härtesten die Nord- und Ost-Seiten in der Höhenlage von 300—750 M. Ueber

[1]) Nach einer Notiz in der Wiener landwirthschaftlichen Zeitung.

[2]) Bericht d. Forstinsp. Schaal in der allg. Forst- und J. Z. 1876. S. 244

[3]) Bericht des Forstdirektor Hlawa im Centralblatt für d. gesammte Forstw. 1876. S. 57. Betreffs des Schneebruchs l. c. S. 102.

[4]) Ueber die Witterung vergl. oben S. 7.

die Masse des gebrochenen Holzes liegen genaue Nachrichten noch nicht aus allen Waldgebieten vor, weil es noch nicht überall möglich war, das Material vollständig aufzuarbeiten. Die mir bekannt gewordenen Nachrichten stelle ich nachfolgend zusammen, indem ich mir die Vervollständigung derselben im nächsten Jahrgang der Chronik vorbehalte.[1] —

Nummer	Bezeichnung des Waldgebietes.	Bezeichnung der betroffenen Forsten.	Gesammt-Flächen-Größe der Forsten. Hektar.	Gebrochene Holzmasse. Festmeter Derbholz.	Dies beträgt pro Hektar Gesammt-Fläche. Festmeter.	
1.	Schlesisches Gebirge.	Staatsforsten im Reg.-Bez. Breslau	19,940	33,463	1,67	Nach amtlichen Angaben.
2.	Schlesisches Gebirge.	Desgl. im Reg.-Bez. Liegnitz . (Rev. Reichenau.)	2,608	14,000	5,3	Desgl.
3.	Böhmerwald.	—	—	10,000	—	Centralblatt S. 102.
4.	Solling und Wesergebirge.	Staatsforstreviere Neuhaus u. Koppenbrügge	6,290	4,661	0,7	Amtliche Angaben.
5.	Harz.	Staatsforsten am hannöverschen Harze . .	35,585	62,361	1,7	Desgl.
6.	Hessisches Bergland.	Staatsforsten im Reg.-Bez. Kassel	5,453	1,646	0,3	Desgl.
7.	Rheinisches Berg- u. Hügel-Land.	Staatsforsten des Reg.-Bez. Aachen	28,873	12,500	0,4	Desgl.
8.	Eifel.	Desgl. d. Reg.-Bez. Coblenz . (Reviere Coblenz und Adenau.)	7,021	2,758	0,4	Desgl.
		Zusammen .		141,389		Die Angaben aus dem Erzgebirge und einem großen Theile des Harzes (Anhaltische und gräflich Stolberg'sche Forsten) fehlen noch.

[1]) In Bezug auf die gesammten Waldbeschädigungen im Jahre 1876 verweise ich auf den nach den Materialien der Hauptstation des forstlichen Versuchswesens zu Neustadt-Ebw. von mir erstatteten ausführlichen Bericht, welcher in dem binnen Kurzem erscheinenden 1. Hefte des IX. Bandes der Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen von B. Danckelmann zum Abdruck gelangen wird.

Der Nachwinter 1875/76 brachte dann den Orkan vom 12. und 13. März, der in Bezug auf die Heftigkeit der Wirkung und die Ausdehnung seines Wirkungsgebietes als eine in unseren Breiten sehr seltene Naturerscheinung betrachtet werden muß.

Der Ort des niedrigsten Barometerstandes, das barometrische Minimum, welches als Centrum und Ursache des Orkans anzusehen ist, ging in einer bisher kaum irgendwo beobachteten Geschwindigkeit von Bristol (12. März 8 Uhr Morgens) über London (12¾ Uhr), Utrecht (7 Uhr Abends) Emden (8½ Uhr) Hamburg (10 Uhr) Warnemünde (11 Uhr) nordöstlich von Memel (13 März Morgens 8 Uhr) vorbei nach Rußland.

Langer Schneefall und starker Regen hatten in ganz Deutschland den Boden tief erweicht. An vielen Orten waren Erdrutsche erfolgt, von denen derjenige, welcher in der Nacht vom 10. auf den 11. März die Stadt Caub am Rhein heimsuchte, eine traurige Berühmtheit erlangt hat.

Durch das gewaltsame Hinabströmen der über dem mittleren und südlichen Deutschland stehenden dichteren Luftmassen in die Kreise des barometrischen Minimums entstand am 12. März von 6 Uhr Abends an, der Orkan, welcher ganz Deutschland in westsüdwestlicher Richtung durchzog und seine schlimmsten Wirkungen in den Forsten der Regierungsbezirke Cöln und Coblenz, Arnsberg, Kassel, Wiesbaden, im Großherzogthum Hessen, im Spessart und Frankenwald (Bayern), im Thüringerwalde und einigen Theilen des Königreichs Sachsen geübt hat. Das Gebiet dieser Sturmverheerung wird nördlich durch eine Linie begrenzt, welche die Städte Wesel, Detmold, Hildesheim, Goslar a. H., Halberstadt, Zossen (südlich von Berlin), Frankfurt a. O. Thorn verbindet, von da wenig nördlich von Osterode und Allenstein in Ostpreußen zur russischen Grenze verläuft; südlich durch eine Linie, welche nördlich von Straßburg und südlich von Karlsruhe durchgeht und in Bayern wenige Meilen nördlich der Donau, parallel diesem Strome bis in die Gegend von Regensburg verläuft, sich dann gegen N. nach dem Städtchen Eslarn im bayerisch-böhmischen Walde wendet, diesem Gebirge bis zum Fichtelgebirge, dann dem Erzgebirge im Wesentlichen folgt und in Schlesien zwischen Liegnitz und Breslau fast in der Mitte durchgeht. In Württemberg ist nur wenig Schaden

geschehen; in Elsaß-Lothringen liegt, wie bemerkt, die Südgrenze des Sturmes etwas nördlich von Straßburg, etwa bei Hagenau; das Gebiet der Sturmverheerung blieb also um 2 geographische Grade im Mittel südlicher, als die Bahn des Minimum. Der Sturmbruch trat ein:

in der Nähe des 24. Längsgrades (Aachen, Düsseldorf) am 12. März gegen 7 Uhr Abends;

in der Nähe des 25. Längsgrades (Gegend von Saarbrücken, Hunnsrück, Siebengebirge) im Mittel um $7^1/_2$ Uhr Abends;

in der Nähe des 26. Längsgrades (Taunus, Westerwald) in der Zeit von 8—10 Uhr Abends;

in der Nähe des 27. Längsgrades (Spessart, Vogelberg, Gegend von Kassel, Fritzlar ꝛc.) von 9—11 Uhr Abends;

in der Nähe des 28. Längsgrades (Thüringerwald, goldene Aue, Harz) von 10—12 Uhr Nachts;

in der Nähe des 29. Längsgrades (Frankenwald, Gegend von Weimar, Eichsfeld) fand die heftigste Wirkung des Sturmes um Mitternacht statt;

in der Nähe des 30. Längsgrades (Gegend zwischen Halle, Leipzig, Wittenberg) trat der Windbruch hauptsächlich von 12—2 Uhr am 13. März ein.

In der Nähe des 31. Längsgrades tobte der Orkan besonders von 1—3 Uhr, auf dem 32. Längsgrad (Frankfurt a. O. und südlich) anscheinend um dieselbe Zeit; vom 33. bis 36. Grade östl. Länge sind erhebliche Sturmschäden nicht gemeldet. In Ostpreußen erfolgte der stärkste Schaden am 13. März Morgens etwa um 6 Uhr (zwischen dem 37. und 38. Längsgrade), bezw. 7 und 8 Uhr (um den 39. Längsgrad).

Die Sturmwelle durcheilte also in etwa 13 Stunden (nach Ortszeit), in Wahrheit aber in $12,_1$ Stunde (reduzirte Zeit) ein Gebiet von 1080 Kilometer Längsausdehnung, was einer mittleren Fortbewegung von etwa 89 Kilometer pro Stunde entspricht.

Das barometrische Minimum ging in $22^1/_2$ (reduzirter Zeit) = 24 Stunden (Ortszeit) von Bristol nach Memel und legte also im Mittel 72 Kilometer in der Stunde oder 20 Meter in der Sekunde zurück. —

Die Wirkungen dieſes Orkans waren furchtbar. Beſtände aller Altersklaſſen wurden geworfen und gebrochen; die Verheerung war überall da am größten, wo der Luftſtrom zwiſchen höheren Gebirgen eingeengt dahinfloß, ſo zwiſchen dem hohen Weſterwald und Taunus, zwiſchen Meißner und Weſergebirge, an den ſüdweſtlichen Gehängen des Thüringerwaldes und zwiſchen dieſem Gebirgszug und dem Frankenwald, in der ſächſiſchen Schweiz. Oſtwärts der Elbe nahm die Heftigkeit der Wirkung raſch ab. Die von dem Sturm geworfenen und gebrochenen Holzmaſſen, ſoweit hierüber ſeither Nachrichten geſammelt werden konnten, ſind nachſtehend zuſammengeſtellt. Es bedarf jedoch des ausdrücklichen Hinweiſes darauf, daß dieſe Angaben nicht annähernd erſchöpfend ſind und die Summe von $3^3/_4$ Mill. Feſtmeter Derbholz, welche durch den Orkan gefällt worden ſind, weit hinter der Wirklichkeit zurückbleibt. Zunächſt fehlen alle Nachrichten aus den Privatwaldungen und denjenigen Gemeindeforſten, welche nicht unter ſpezieller Staatsaufſicht ſtehen. Sodann ſind auch die Angaben über den Schaden in den Staatsforſten theilweiſe lückenhaft.

Betroffen ſind überhaupt etwa $4^1/_2$ Mill. H. oder $33\,^0/_0$ aller Waldungen in Deutſchland. Wird der Mittelſatz des Sturmſchadens, welcher ſich aus obiger Zuſammenſtellung ergiebt, auf die betroffene Fläche von $4^1/_2$ Mill. H. angewendet, ſo ergeben ſich über $7^3/_4$ Mill. Feſtm. Derbholz, welche Holzmaſſe der Wahrheit mehr entſprechen dürfte, als die oben angegebene.

Mit dieſen gewaltigen Waldzerſtörungen wäre es nun im Jahre 1876 übergenug geweſen. Aber auch der Hochſommer brachte einen Sturmſchaden, der zwar nur ein engbegrenztes Gebiet betraf, hier aber in kürzeſter Zeit ſehr bedeutende Verheerungen anrichtete.

Am 29. Juli um die Mittagszeit erhob ſich bei hoher Temperatur (+ 24° R.) ein Gewitter-Wirbelſturm, der in 10—15 Minuten das Gebiet zwiſchen Oppeln und Breslau, auf eine Länge von etwa 30 Kilometer (Mittellinie etwa Poppelau bis Bodland) durchraſte, indem er wellenförmig ſich fortbewegte und in einzelne Waldungen eingriff, andere auf der Linie ſeiner Fortbewegung liegende überſprang. Er warf und brach in dem Reviere Stoberau des Regierungs-Bezirks Breslau mit einer Geſammtfläche von

Staat, Provinz, Regierungs-Bezirk.	Gesammtfläche der Staats- und unter Staatsverwaltung stehenden Gemeindeforsten, welche von dem Sturmschaden betroffen worden sind. Hektar.	Geworfene und gebrochene Holzmasse. Derbholz Festmeter.	Dies beträgt pro Hekt. Gesammt-Fläche. Festm.	Bemerkungen.
Preußen.				
Königsberg	101,730	19,950	0,19	Nach amtlichen Nachrichten.
Gumbinnen	12,472	1,770	0,14	
Marienwerder . . .	20,835	4,850	0,23	
Potsdam	6,778	1,400	0,20	In den Reg.-Bezirken Danzig, Posen, Bromberg, Breslau, Oppeln, Magdeburg, Schleswig, Münster und Minden kein nennenswerther Schaden.
Frankfurt	65,390	24,350	0,37	
Liegnitz	7,199	3,300	0,46	
Merseburg	74,662	57,358	0,77	
Erfurt	25,310	109,500	4,33	
Hannover	62,804	38,715	0,62	
Arnsberg	19,642	11,000	0,56	
Kassel	248,055	425,060	1,71	
Wiesbaden	215,478	567,233	2,63	
Koblenz	29,107	29,850	1,03	
Köln	12,318	68,871	5,59	
Düsseldorf	16,324	5,730	0,35	
Aachen	28,873	36,420	1,26	
Trier	184,049	144,798	0,78	Im Ganzen 64% der Jahres-Abnutzung in den Staatsforsten.
Zusammen . .	1,131,026	1,550,155	1,37	
Bayern.				
Pfalz	116,774	23,000	0,19	Nach Mittheilung des Herrn Forstrath Gangshofer in München.
Oberpfalz und Regensburg	95,068	42,000	0,44	In Oberbayern, Niederbayern, Schwaben und Neuburg kein nennenswerther Schaden.
Oberfranken	239,041	255,000	1,07	
Mittelfranken . . .	80,997	43,000	0,53	
Unterfranken und Aschaffenburg . .	101,365	55,000	0,54	Bei Oberfranken ist die Fläche aller Waldungen, auch der Privatforsten, zu Grunde gelegt.
Zusammen . .	633,245	418,000	0,66	
Thüringen.				
Gotha'sche Domanialforsten im Kreise Schmalkalden	8,483	109,830	12,94	Nach Mittheilung des Herrn Oberforstrath Teyssing in Gotha.
Gotha'sche Forstinsp. Tenneberg	7,352	31,680	4,30	Die angegebenen Holzmassen sind theils Schnee- und Eis-Bruch-, theils Sturmbruch-Hölzer.
Desgl. Forstinsp. Georgenthal . .	7,932	80,260	10,12	
Uebertrag . .	23,767	221,770		

Staat, Provinz, Regierungs-Bezirk.	Gesammtfläche der Staats- und unter Staatsverwaltung stehenden Gemeindeforsten, welche von dem Sturmschaden betroffen worden sind. Hektar.	Geworfene und gebrochene Holzmasse. Derbholz Festmeter.	Dies beträgt pro Hekt. Gesammt-Fläche. Festm.	Bemerkungen.
Uebertrag . .	23,767	221,770		
Desgl. Forstinsp. Schwarzwald . .	14,984	158,411	10,57	
S. Weimar, Inspektion Allstedt .	5,516	22,137	4,01	Nach Mittheilung des Hrn. Forstmeister Vollmar.
Desgl. Inspektion Eisenach	8,410	19,834	2,36	Nach Mittheilung des Geh. Oberforstraths Herrn Dr. Grebe.
Forstinsp. Markfuhl	7,340	12,578	1,71	Nach Mittheilung des Herrn Forstm. Knaudt.
Fürstenth. Schwarzburg-Sondershausen	16,393	21,922	1,34	Nach Mittheilung des Herrn Hofjägermeister von Wolffersdorf.
Fürstenthum Reuß j. L.	15,400	216,000	14,02	Zeitschr. der deutschen Forstbeamten 1876, S. 429.
Zusammen . .	91,810	672,652	7,32	Die Angabe bezieht sich auf Schnee- und Windbruch, letzterer vom 15/11 75 und 12/13 März 1876.
Sachsen.				
Oberforstmeisterei				
Dresden	9,889	4,880	0,49	Forstliche Blätter von Grunert und Leo 1876, S. 190.
Moritzburg	12,827	3,620	0,28	
Schandau	19,893	15,700	0,79	
Grillenburg	8,632	26,000	3,01	
Tharand	1,025	500	0,49	
Bärenfels	12,772	4,200	0,33	
Marienberg	17,609	15,000	0,85	
Schwarzenberg . .	19,037	28,500	1,49	
Eibenstock	17,865	31,000	1,73	
Auerbach	19,689	100,000	5,59	
Zschopau	12,597	16,540	1,31	
Grimma	15,046	35,300	2,35	
Zusammen . .	166,881	281,240	1,70	Im Ganzen 39,5 % der Jahres-Abnutzung.
Großhth. Hessen . .	140,774	847,326	6,02	Nach Baur's Monatschrift 1877 S. 28 fgnde.
Preußen	1,131,026	1,550,155	1,37	
Bayern	633,245	418,000	0,66	
Thüringen	91,810	672,652	7,32	
Sachsen	166,881	281,240	1,70	
Summe . .	2,163,736	3,769,373	1,74	

4,950 H. etwa 28,000 Festmeter Derbholz,
(pro H. 5,66 Fm.)
in den Revieren Kupp, Murow, Poppelau, Budkowitz, Dambrowka und Bodland des Regierungs-Bezirks Oppeln auf
33,347 H. Fläche 21,997 Fm. Derbholz
pro H. „ 0,66 Fm.,
im Ganzen also auf
38,297 H. Fläche 49,997 Fm. Derbholz
oder pro H. Gesammtfläche 1,3 Fmeter.[1])

In allen diesen Schäden kamen dann noch eine Reihe von Waldbränden, so in der Hinterbrühl bei Wien (Lichtenstein'sche Forsten), wahrscheinlich durch das Wegwerfen von glimmenden Zündhölzchen verursacht; 5 Joch 25- und 100jähr. Schwarzkiefern brannten ab. Auch in den preußischen Staatsforstrevieren Züllsdorf (bei Torgau a. d. Elbe) und Birnbaum (Prov. Posen) kamen bedeutendere Waldbrände vor. In dem erstgenannten Reviere wurden 7—8 H. Kiefern-Schonung, Dickung und Stangenholz vernichtet bezw. stark beschädigt; in Birnbaum betraf der Brand etwas über 7 H. haubare Kiefern, $11^3/_4$ H. Kiefern-Dickung. In beiden Fällen scheint Fahrlässigkeit vorzuliegen. —

Die Elementarschäden in den Forsten, welche die Chronik des Jahres 1876 zu verzeichnen hat, übersteigen das Maaß des Gewöhnlichen weitaus. Und am Ende scheinen wir noch nicht zu sein. Es heißt auf der Wacht stehen gegen Kiefernspinner und Nonne im Flachlande, gegen den Borkenkäfer im Bergwalde, der durch Schnee und Sturm durchlöchert ist. Darum, alle Mann Achtung und schützet unseren Wald!

---

[1]) Ich will nicht unterlassen, auf eine interessante Mittheilung hinzuweisen, welche Geheimerath Prof. Dr. Göppert (Zeitschr. der österreich. Gesellschaft für Meteorologie, XI. Bd. Nr. 9 S. 301) in Breslau über den Sturm vom 29. Juli macht. Im botanischen Garten zu Breslau wurde die Blattkrone einer großen, fast 4' breiten Amorphophallus Rivieri fort und fort spiralig gedreht, ohne jedoch zu zerbrechen. Hier wirkte offenbar eine Art Trichterbildung um das Centrum der Axe. Bei eingetretener Windstille war der größte Theil der Zweige und Blätter umgekehrt nach unten gewendet, aus welcher ungewöhnlichen Lage sie erst am andern Morgen wieder in die ursprüngliche horizontale zurückkehrten.

8. Unsere Literatur.

Die forstliterarische Arbeit, welche uns in Druckwerken aus dem Jahre 1876 — bezw. den letzten Wochen des Jahres 1875 — vorliegt, hat, soweit meine Kenntniß reicht, im Ganzen 30 selbständige Schriften (daneben 3 in Separatabdrücken in Zeitschriften und 15 in neuen Auflagen) hervorgebracht, von denen dem Gebiete

unserer gesammten Wissenschaft (Encyklopädieen) . 2
(in neuen Auflagen)
der Geschichte der Forstwissenschaft . . . . —
der Geschichte der Jagd 1
der Forststatistik 1
des Forstunterrichtswesens 1
der Forstpolitik und Forstgesetzgebung 2
(und 3 in Separatabdrücken)
der Forsteinrichtung 1
der Waldwerthrechnung und forstlichen Statik . 1
(und 1 in neuer Aufl.)
der Bestandbegründung und Waldpflege . . . 6
des Forstschutzes und der Forstpolizei 3
(und 2 in neuer Aufl.)
der Forstbenutzung und Technologie 2
(und 1 in neuer Aufl.)
der Forstvermessungskunde und Lehre vom Waldwegebau 2
der Forstbotanik 1
der Forstzoologie 3
(und 1 in neuer Aufl.)
der Agrikulturchemie und forstlichen Gesteins- und Bodenkunde 1
der forstlichen Meteorologie 1
angehören und 4
(und 8 in neuer Aufl.)

Tabellenwerke und Rechenknechte sind.

Das gesammte Gebiet unserer Wissenschaft einschl. der Grundwissenschaften behandelt in allgemein verständlicher Weise das treffliche

Lehrbuch von Fischbach,[1]) welches neu aufgelegt in ganz veränderter und wesentlich verbesserter Gestalt vor uns tritt und zu den alten Freunden sich gewiß viele neue erwerben wird.

Auch Grunert's Forstlehre[2]) ist in neuer Auflage erschienen.

Forstgeschichtliche Neuigkeiten vom Büchertisch sind nicht zu melden. Werthvolle Nachrichten über die Geschichte der Jagd in Württemberg enthält die Schrift des württemb. Staatsministers Freiherrn von Wagner[3]) über „das Jagdwesen in W. unter den Herzögen" und einzelne jagdgeschichtliche Nachrichten finden sich in „Waidmannsheil" von Freiherr von Thüngen.[4])

Aus dem Gebiete der Forststatistik ist eine ausgezeichnete Arbeit des Oberforstmeisters Tilmann in Wiesbaden „Forststatistik des Regierungs-Bezirks Wiesbaden" hervorzuheben, über welche ich oben schon berichtet habe.[5])

Werthvolle forststatistische Nachrichten über Elsaß-Lothringen enthält eine Sammlung von Vorträgen des Kaiserl. Forstmeisters von Etzel in Colmar, welche unter dem Titel: „Aus dem Reichslande", 1876 erschienen ist.[6])

Der Direktor der mährisch-schlesischen Forstschule zu Eulenburg hat den 7. Jahresbericht über diese Schule veröffentlicht.

Forstpolitischen und forstrechtlichen Inhaltes ist ein Buch von

---

1) Oberforstrath C. Fischbach, Lehrbuch der Forstwissenschaft. Berlin bei Jul. Springer. 3. Aufl. 613 S. 10,00 M. Das Buch ist Anfängern sehr zu empfehlen, gewährt einen Ueberblick über das Gesammtgebiet forstlichen Wissens, kann aber natürlich nur die Ergebnisse wissenschaftl. Forschung, nicht die Begründung derselben geben.

2) Vergl. Centralblatt f. d. ges. Forstwesen 1876, S. 204.

3) Tübingen bei Laupp. 1876. 12,00 M. Vergl. Forst- u. J.-Z. 1876, Seite 419.

4) Waidmannsheil. Streifzüge im Gebiete der Jagdgeschichte, Jagdgesetzgebung, Jagd- und Naturkunde. 160 S. Leipzig, Douffet 1876, 2,50 M.

5) S. 27.

6) Berlin, bei Jul. Springer. Abschn. VI. handelt von den forstl. Verhältnissen in den Reichslanden auf 30 S., Abschn. VII. v. d. Jagd-Verhältnissen auf 22 S.

C. Doehl,[1]) welches den Wortlaut des preußischen Gesetzes vom 6. Juli 1875 über Schutzwaldungen und Waldgenossenschaften, den Bericht der Kommission des Abgeordnetenhauses und die Verhandlungen im Plenum enthält, im Ganzen aber nur Fremdes zusammenstellt. Auch eine kleine Schrift von Womacka[2]) „Die Erhaltung der Waldungen", welche vielfach Gesagtes noch einmal sagt, gehört hierher. Viel Neues läßt sich allerdings zur Zeit über diese Dinge nicht sagen.

Viel bedeutender sind einige Arbeiten von Burckhardt, von Binzer und Grunert, welche sich unmittelbar an die preußische Gesetzgebung der letzten Jahre anschließen. Dr. Burckhardt[3]) behandelt in ausgezeichneter Weise die Verhältnisse der hannöverschen Theilforsten und ihre Zusammenlegung zu Wirthschaftsverbänden, sowie die Gemeinde-Forsten in Hannover und Forstmeister v. Binzer[4]) und Oberforstmeister Grunert[5]) besprechen die preußische Gesetzgebung in Bezug auf die Gemeindewaldungen.

Aus dem Gebiete der Forsteinrichtungslehre ist wenig Neues zu verzeichnen. Eine kleine Schrift vom Oberförster Krebs behandelt auf 47 Seiten die „Betriebsregelung der Hochwaldungen und Massenermittelung der Holzbestände.[6])

[1]) Das Buch hat den hochklingenden Titel „Waldungen und Waldwirthschaft, deren Bedeutung für den Nationalwohlstand und die Landeskultur, sowie deren Schutz und Pflege im preuß. Staate nach dem Gesetze vom 6. Juli 1875", ist bei Lull in Elberfeld erschienen und kostet 4,50 M. Der Verfasser ist Sekretär bei dem Polizei-Präsidium in Frankfurt a. M.

[2]) Die Erhaltung der Waldungen. Ein Beitrag zur Erörterung einer zeitgemäßen Frage. Wien. Faesy und Frick. 1,20 M. Vergl. Zeitschrift d. d. Forstbeamten 1876. S. 558.

[3]) In der Zeitschrift „aus dem Walde" VII. Heft S. 100—162 werden die Theilforsten im Osnabrück'schen und Hildesheim'schen mit Rücksicht auf das Gesetz vom 6. Juli 1875; v. S. 163—203 die Gemeinde- und Genossenschaftsforsten mit Rücksicht auf die betr. Gesetzgebung im Sinne eines veranlaßtigen gesetzlichen Zwanges zur Erhaltung dieser Waldungen besprochen. Beide Abhandlungen sind bei Rümpler in Hannover auch in Separatabdruck erschienen. 2 Mk.

[4]) „Die Ober-Aufsicht des Staats über die Waldungen der Gemeinden und öffentlichen Anstalten." Frankfurt a. M. Sauerländer. 1,50 M.

[5]) Die staatliche Beschränkung der Gemeindeforst-Verwaltung in Preußen im Sinne der Verordnung v. 24. Dezember 1816. In den forstl. Blättern 1876. Februarheft. Auch im Separatabdruck.

[6]) Frankfurt a. O. bei Harnecker u. Co. 1,50 M.

G. Heyers treffliches — bisher unübertroffenes — Buch „Anleitung zur Waldwerthrechnung" liegt in zweiter, wesentlich fortgeschrittener Auflage vor[1]) und Prof. Dr. Franz Baur hat in einem monographischen Werke „Die Fichte in Bezug auf Ertrag, Zuwachs und Form" die von der Kgl. württemb. Versuchs-Anstalt angestellten (99) Ertrags- und (1563) Formzahl-Untersuchungen wissenschaftlich verarbeitet.[2]) Ziemlich reichlich ist die Literatur des Jahres 1876 auf dem Gebiete der Lehre von der Bestandsbegründung und Waldpflege. Mit dem Eichenschälwaldbetrieb mit besonderer Rücksicht auf Württemberg beschäftigt sich eine sehr bemerkenswerthe Schrift von Fribolin,[3]) mit der Nutzbarmachung öder Gründe durch Acker-, Wiesen- und Wald-Kultur mit Rücksicht auf norddeutsche Verhältnisse eine Schrift des Oberförsters Fr. v. Bodungen.[4]) Professor Dr. Nobbe[5]) hat sein „Handbuch der Samenkunde, welches zwar nicht für den Forstmann allein geschrieben ist, aber auch für ihn des Wissenswerthen Vieles enthält, vollendet und Adolf Schmidt[6]) hat neuerdings gute Regeln für einen sehr intensiven, jedoch ein klein wenig gekünstelten Betrieb der Fichten-Pflanzschulen auf 101 Seiten in etwas breiter Form gegeben. Ueber die Aufastungsfrage, das ständige Thema der deutschen Literatur über Waldpflege, handelt im

---

[1]) Leipzig bei Teubner. 3,50 M.

[2]) Berlin bei Springer. 2,80 M. Die Schrift ist auch in separatem Abdrucke als Programm zur 58. Jahresfeier der Akademie Hohenheim erschienen.

[3]) „Der Eichenschälwaldbetrieb" (Stuttgart, Schickardt u. Ebener. 1876). Vergl. F.- u. J.-Zeit. 1876, S. 303. Centralblatt f. d. ges. Forstwesen 1876. S. 414. Die Schrift kostet 2,40 M.

[4]) „Die Umwandlung der öden Gründe", Straßburg bei Trübner 1876. 2 M.

[5]) Handbuch der Samenkunde. Physiologisch-statistische Untersuchungen über wirthschaftlichen Gebrauchswerth der land- und forstwirthschaftlichen, sowie gärtnerischen Saatwaaren. Mit zahlreichen Abbildungen in Holzschnitt. 10 Lieferungen à 1 M. Berlin bei Wiegandt, Hempel und Parey. 8—10 Lief. 1876. Baur, Monatsschrift 1876, S. 560.

[6]) Anlage und Pflege der Fichten-Pflanzschulen, hrsggbn. von Adolf Schmidt, Großh. Bad. Bezirksförster. Mit 3 Taf. Abbild. Weinheim, Ackermann. 1875. Vergl. forstl. Bl. 1876 S. 18 (Rec. v. Genth); allg. F.- u. J.-Z. S. 208 (1876); Centralblatt f. d. gesammte Forstwesen 1876. S. 211; Baur's Monatsschrift f. Forst- u. Jagdwesen 1876, S. 284; Zeitschrift d. deutschen Forstbeamten 1876, S. 211.

Sinne exakter Lösung derselben, eine preisgekrönte Schrift des sächsischen Försters Cölestin Uhlig[1]) und das Buch des Grafen des Cars ist von dem Prinzen von Aremberg[2]) wiederum (nach der 7. Aufl.) übersetzt worden. „Waldbauliche Forschungen und Betrachtungen" in 10 Abhandlungen, welche wesentlich in schleswig-holsteinischen Verhältnissen wurzeln und diejenigen Bodenveränderungen, die dort zur Entwaldung geführt haben, behandeln, legt uns Oberförster Emeis[3]) vor.

Die Lehre von der Forstbenutzung ist von Professor Gayer, dessen ausgezeichnetes Werk 1876 bereits die 4. Auflage erlebt hat,[4]) so meisterhaft behandelt, daß jedes Konkurrenz-Unternehmen zunächst aussichtslos ist.

Einen ganz anderen Zweck verfolgt auch der „Grundriß zu Vorlesungen über Forstbenutzung und Forsttechnologie" von Prof. Dr. Heß, welcher, mit Literatur-Nachweisungen ausgestattet, sehr geeignet ist, als Führer bei dem systematischen Studium dieser Wissenszweige zu dienen.[5])

Als Frucht eingehenden Studiums des Holz-Handels und der Holz-Industrie in den Ostseeländern legen uns die Professoren Dr. Gust. Marchet und Regierungsrath Dr. Exner von der Hochschule für Bodenkultur in Wien ein werthvolles Buch vor. Die Verfasser haben jene Länder selbst bereist und somit eigene Anschauungen vorgetragen.[6])

---

[1]) Die wirthschaftliche Bedeutung der Aufastung. Entwurf eines Planes zur Einrichtung und Fortführung von Versuchen darüber im Königreich Sachsen. Von der Akademie in Tharand gekrönte Preisschrift. 64 S. Dresden, Schönfeld 1875. 2 M. Forst- u. J.-Z. 1876, S. 127.

[2]) Das Aufästen der Bäume v. Grafen des Cars. Nach der 7. Aufl. übersetzt von Philipp Prinz von Aremberg. Bonn. Max Cohen 1876. 1 M.

[3]) Berlin bei Springer. 4 M.

[4]) Bei Wiegandt, Hempel u. Parey in Berlin. 12 M. Vergl. Baur, Monatsschrift 1876, S. 568.

[5]) Leipzig bei Voigt. 1 M. Vergl. Centralblatt für das ges. Forstwesen 1876, S. 307.

[6]) Holzhandel und Holzindustrie der Ostseeländer. Weimar. Voigt. 1876. Centralblatt f. d. ges. Forstwesen 1876, S. 42. Forstl. Bl. 1876, S. 154 (Guse), Baur, Monatsschr. 1876, S. 523.

Die Lehre vom Forstschutz hat Professor Dr. Heß in Gießen in einem vollständigen Lehrbuche zu bearbeiten begonnen.[1]) Die im Auftrage des österreich. Ackerbau-Ministeriums herausgegebene Schrift „Kurze Anleitung zur Bekämpfung des Fichtenborkenkäfers" ist in 2. Auflage erschienen.[2]) Ich versage mir es nicht, hier auch eine kleine populäre Schrift des berühmten Entomologen Prof. Dr. Gerstäcker zu nennen „die Wanderheuschrecke", welche zwar nicht eigentlich hierher gehört, jedoch für den Dienstland bewirthschaftenden Forstmann namentlich im norddeutschen Flachlande der drohenden Heuschrecken-Kalamität gegenüber ihren großen Werth hat.[3])

Mit der Abwehr jener zahlreichen kleinen Feinde des Waldes, welche der Klasse der Insekten angehören, beschäftigen sich endlich noch Schriften von Götz[4]) und Henschel.[5]) Ratzeburg's weltberühmtes Werk „die Waldverderber und ihre Feinde" ist von dem als Forst-Entomologe längst anerkannten Geh. Forstrath Dr. Judeich in Tharand in 7. Auflage vollständig neu und dem heutigen Stande der Wissenschaft entsprechend bearbeitet worden.[6])

Aus dem Gebiete des Forstvermessungswesens und Waldwegebaues sind nur 2 Schriften aus dem Jahre 1876 zu nennen.

---

1) Der Forstschutz. In 3 Lieferungen. Leipzig bei Teubner. 1. Lief. 1876. 4 M. Zeitschr. d. deutsch. Forstbeamten 1876, S. 497.

2) Vergl. die Besprechung dieser 2. Aufl. von Dr. Cogho in den forstlichen Blättern 1876, S. 216.

3) Die Wanderheuschrecke (Oedipoda migratoria). Gemeinverständliche Darstellung ihrer Naturgeschichte ꝛc. und der Mittel zu ihrer Vertilgung. Im Auftrage des K. preuß. Ministers f. d. landwirthschaftl. Angelegenheiten verfaßt. Mit 9 Abbild. Berlin. Wiegandt, Hempel u. Parey. 2 M.

4) C. Fr. v. Götz, Oberforstmeister a. D. Die kleinen Feinde des Waldes aus der Käferwelt, bes. die Borkenkäfer (Bostrichinen) und die Schutzmittel dagegen. Vortrag, gehalten in der ökonomischen Gesellsch. im Königrch. Sachsen. Dresden. Schönfeld. 0,50 M.

5) G. Henschel, Leitfaden zur Bestimmung d. schädl. Forst- und Obstbaum-Insekten nebst Angabe der Lebensweise, Vorbeugung und Vertilgung ꝛc. 2. Aufl. Wien. Braumüller. 4 M. Vergl. Forstl. Blätter 1876, S. 218. Centralblatt f. d. ges. Forstwesen 1876, S. 262.

6) Berlin bei Nicolai. 15 M. Vergl. Forstl. Blätter 1876, S. 171. Centralblatt f. d. ges. Forstwesen 1876, S. 96. Danckelmanns Zeitschr. f. Forst- u. Jagdwesen, VIII S. 362 (Altum). Baur, Monatsschr. 1876 S. 565.

Dr. Bohn[1]) hat eine „Anleitung zu Vermeſſungen in Feld und Wald“ herausgegeben und die Durchführung der Wegenetzlegung in der Oberförſterei Gahrenberg hat uns der Dozent für Wegebaukunde an der Forſtakademie Münden, Oberförſter Mühlhauſen dargeſtellt.[2])

Von forſtbotaniſchen Schriften iſt nicht viel zu berichten. Prof. K. Koch[3]) hat „Vorleſungen über Dendrologie“ herausgegeben, welche die Beachtung des Forſtmannes verdienen, obwohl der Verfaſſer nicht von forſtlichen Geſichtspunkten ausgeht und in manchen Fällen ſogar in Widerſpruch gegen die Anſichten der eigentlichen Forſtbotaniker ſteht; Dr. Joſeph Moeller[4]) veröffentlichte „Beiträge zur vergleichenden Anatomie des Holzes“ in einer kurzen, aber gründlichen und tüchtigen Schrift; Nördlinger gab eine weitere Folge ſeiner Querſchnitte heraus.[5])

Vom erſten Bande der Altum'ſchen Forſtzoologie[6]) liegt eine 2. Auflage vor. Raoul v. Dambrowski hat eine Monographie des Rehes,[7]) Oberförſter O. von Rieſenthal[8]) eine Naturgeſchichte der mitteleuropäiſchen Raubvögel, Vice-Oberjägermeiſter von Meyerinck[9]) eine Naturgeſchichte des in Deutſchland vorkommenden Wildes geſchrieben. Die Gloger'ſchen Vogelſchutz-

---

[1]) Berlin, Wiegandt, Hempel und Parey. 8 M. Vergl. Centralblatt f. d. g. F. 1876, S. 416.

[2]) Das Wegenetz des Forſtlehrreviers Gahrenberg. Frankfurt, Sauerländer. Vergl. F.- u. J.-Z. 1876, S. 92.

[3]) Stuttgart 1875. Vergl. forſtl. Bl. 1876, S. 24 (Grunert) u. Centralbl. f. d. geſ. Forſtw. 1876, S. 145.

[4]) Die Schrift iſt vorgeleſen in der Akademie der Wiſſenſchaften am 6. April 1876. Vergl. Centralblatt f. d. geſ. Forſtweſen 1876, S. 570 (Exner).

[5]) Querſchnitte von 100 Holzarten. 7. Band. 88 S. Stuttgart, Cotta. In Futteral 14 M.

[6]) Berlin bei Springer. 12 M.

[7]) Wien, Wallishauſer. 10 M. Forſt- u. Jagd-Zeit. 1876, S. 383. Mit guten Gehörn-Abbildgn. Forſtl. Bl. 1876, S. 380 (Prof. Dr. Henſel).

[8]) Die Raubvögel Deutſchlands und des angrenzenden Mitteleuropa. Kaſſel, Fiſcher. 1876. 1 M. Atlas dazu 4 M. In Prachtausg. 8 M. Forſtl. Bl. 1876, S. 286 (Wieſe).

[9]) Leipzig, Schmidt u. Günther. 168 S. geb. 3 M. Vergl. Centralblatt f. d. geſ. F. 1876, S. 638.

schriften endlich erstehen unter der Feder von Dr. Nuß und Dürigen und unter der mahnenden Devise „Schutz den Vögeln" zu neuem Leben.[1])

Eine gute forstwirthschaftliche Bodenkunde gehört noch immer zu den Büchern, die wir uns wünschen, weil wir sie nicht besitzen. In Ermangelung einer solchen empfehle ich jedoch denjenigen Fachgenossen, welche sich mit den wissenschaftlichen Grundlagen der Bodenkunde überhaupt beschäftigen wollen, das sehr gut gearbeitete jüngst erschienene Buch von Dr. W. Detmer: „Die naturwissenschaftlichen Grundlagen der allgemeinen landwirthschaftlichen Bodenkunde, ein Lehrbuch für Land- und Forstwirthe, Agrikulturchemiker und Pflanzenphysiologen", welches auf 556 S. in streng wissenschaftlicher Art gruppirt das gesammte Wissen unserer Zeit über den Boden darbietet.[2]) Daß die spezifisch forstwissenschaftlichen Forderungen, namentlich in Bezug auf die Lehre vom Untergrund, in diesem Buche nicht erfüllt werden, darf ihm nicht zum Vorwurfe gemacht werden.

Hofrath Prof. Dr. Senft in Eisenach hat sein Buch „Steinschutt und Erdboden" zu einem „Lehrbuch der Gesteins- und Bodenkunde"[3]) umgearbeitet und wesentlich verbessert. —

Professor Dr. Müttrich, Dirigent der forstlich-meteorologischen Abtheilung des forstlichen Versuchswesens in Preußen, hat 1876 den ersten „Jahresbericht über die Beobachtungsergebnisse auf den in Preußen und den Reichslanden eingerichteten (10) forstlich-meteorologischen Doppelstationen herausgegeben.[4])

Tabellen- und Tafelwerke sind wiederum in großer Zahl erschienen. Forstinspektor Schindler hat sein „Portefeuille für Forstwirthe ꝛc."[5]) neu aufgelegt, Preßler's Ingenieur-Meßknecht ist in 5., desselben Verfassers „Forstliche Kubirungstafeln"[6]) in 4., die

---

1) Berlin u. Leipzig bei Voigt. I. Th. 0,60 M., II. Th. 1,20 M.

2) Leipzig bei Winter. 9 M.

3) Berlin bei Springer. 1877. Centralbl. f. d. ges. Forstw. 1876. S. 633.

4) Berlin, Springer. 1877. 91 S. Der Bericht umfaßt das Jahr 1875.

5) Wien bei Faesy u. Frick. 1876. 7,20 M.

6) Tharand bei Preßler. In 3 Ausgaben: 1) für Sachsen (zum Dienstgebrauch) 2 M. 2) für Preußen und Norddeutschland 2 M. 3) für Oesterreich 2 M.

„Hülfstafeln zur Baum- und Waldmassenschätzung“ [1]) in 6., Behm's Kubik-Tabellen in 5.,[2]) die Kubik-Tabellen von Rusch[3]) und W. Pöszl[4]) in 2. Auflage erschienen. Man sieht, welch' ein Massenbedarf vorhanden ist.

Neue Kubiktabellen sind erschienen von Jos. Schwickert,[5]) V. Knizek,[6]) dem Ober-Ingenieur Arnstein,[7]) alle drei in Oesterreich; Lohntabellen von Kraft,[8]) „Försters Rechenknecht“ von v. Lünen[9]) ist in 3. Auflage erschienen. —

Im Ganzen ist die forstliterarische Produktion des Jahres 1876 hinter dem Mittel der Jahre 1873/75 etwas zurückgeblieben, so weit sie in Herausgabe neuer Schriften sich kundgiebt. Dagegen ist die Zahl derjenigen Werke, welche in neuer Auflage erschienen, verhältnißmäßig groß gewesen und das Jahr 1876 bildet also einen der Ruhepunkte, welche naturgemäß in der literarischen Produktion aller Wissensgebiete periodisch wiederkehren. —

In dem Bestand der Zeitschriften-Literatur, soweit sie forstwissenschaftliche sind, ist keine Aenderung gegen das Vorjahr eingetreten. Dr. Leo ist aus der Redaktion der „forstlichen Blätter“ mit Neujahr ausgetreten; Oberförster Dr. Borggreve in Bonn hat an seiner Stelle die Geschäftsführung übernommen. Das „Handelsblatt für Walderzeugnisse“, vor 2 Jahren begründet, hat seine Redaktion aus dem etwas entlegenen Trier nach Giessen und Berlin verlegt und erscheint von jetzt ab in zwei Ausgaben, eine für Norddeutschland (Berlin) und eine für Westdeutschland (Giessen).

---

[1]) Im Selbstverlag 1 M. Vergl. forstl. Bl. 1876, S. 379.

[2]) Berlin bei Springer. 1 M.

[3]) Berlin 1876.

[4]) Wien bei Hölzel. 3 M.

[5]) Kubiktafeln zur Berechnung des Schnittmaterials, der besäumten und bezimmerten Bauhölzer ꝛc. in metr. Maaße. Tabor. Jansky. 2,40 M. (1875).

[6]) Die Holzmassenermittlung nach metr. Maaße. Wien. Wallishauser. 1876. 3 M. Vergl. Centralblott f. d. ges. Forstw. 1876, S. 310.

[7]) Teschen bei Feitzinger. 1875. 0,50 M.

[8]) Lohntabellen nach dem 100th. System. Stuttgart. 1875.

[9]) Metz. Deutsche Buchhandlung. 1,80 M. Vergl. Danckelmann's Zeitschrift f. Forst- u. Jagdwesen 1876, S. 511. Centralblatt f. d. ges. Forstwesen 1876, S. 309.

Alle übrigen Zeitschriften sind unverändert in bisheriger Gestalt erschienen. Von Burckhardt's werthvoller Zeitschrift in zwanglosen Heften „Aus dem Walde" ist Heft VII,[1]) von den trefflich redigirten „forstlichen Mittheilungen, herausgegeben vom K. Bayer. Ministerial-Forstbureau", Heft 1 des V. Bandes erschienen.[2])

Noch darf ich erwähnen, daß im englischen Ostindien von einem deutschen Forstmanne Dr. W. Schlich, Forstkonservator in Bengalen seit Kurzem eine forstliche Zeitschrift herausgegeben wird:[3]) „Der indische Forstwirth, eine Vierteljahrsschrift für Forstwesen," und daß in der schwedischen forstlichen Zeitschrift[4]) (Zeitschrift für Forsthaushaltung) wiederholt schwedische Bearbeitungen deutscher forstwissenschaftlicher Werke abgedruckt worden sind.

Von den Vereinsschriften ist schon oben die Rede gewesen.

Es erübrigt nur noch, einen Blick zu werfen auf diejenigen landwirthschaftlichen Zeitschriften, welche den forstlichen Interessen besondere Beachtung schenken. Ihre Zahl hat sich neuerdings wiederum erheblich vermehrt. Altbewährte Blätter dieser Art sind die (Leipziger) illustrirte landwirthschaftliche Zeitung von Dr. William Löbe,[5]) das württembergische Wochenblatt für Land- und Forstwirthschaft,[6]) die Wiener landwirthschaftliche Zeitung,[7]) die land- und forstwirthschaftliche Zeitung für das nordöstliche Deutschland (Herausgeber: G. Kreiß,[8]) das hannöversche land- und forstwirthschaftliche Vereinsblatt

---

[1]) Hannover, Rümpler. 8 M.

[2]) Enthält amtliche Verfügungen, Nachrichten über Arealveränderungen der bayr. Körperschafts- und Privatforsten, über ausgeführte Kulturen in den Körperschaftsforsten ꝛc.

[3]) The Indian forester, a quaterly magazine of forestry. Calcutta. Vergl. Forst- u. J.-Z. 1876, S. 89.

[4]) Tidscrift för Skogshushallning, fjerde argangen 1876 (erster Jahrg.), Redactör Axel Cnattingius. Stockholm. Verlag von Häggström. Die Zeitschrift brachte gleich im ersten Hefte unter d. Titel „Beitrag zur Lösung der Waldschutzfrage" eine Bearbeitung meines Buches „Die Waldwirthschaft und der Waldschutz" von W. Wilke.

[5]) Jährlich 52 Nrn. illustrirt, in eleganter Ausstattung. 10 M.

[6]) Herausg. v. d. K. württemb. Centralstelle für die Landwirthschaft unter Redakt. v. Stirm. 52 Nrn. Stuttgart. Cotta. 2.80 M.

[7]) Wiener landwirthsch. Zeitung, allgem. illustr. Zeitschrift f. d. ges. Landwirthschaft mit Einschluß der Forstwissenschaft ꝛc. 26. Jahrg. 1876. 52 Nrn. Wien. Gerold's Sohn. 16 M.

[8]) Königsberg, in Komm. d. akad. Buchhandlung. 12. Jahrg. 1876. 52 Nrn. Jährlich 12 M.

(Dr. Michelsen[1]), die Zeitschrift des Vereins nassauischer Land- und Forstwirthe (Dr. Klaas[2]), die deutsche landwirthschaftliche Presse (Hausberg[3]) u. a. m. Neu hinzugekommen ist 1876 „Die Waldhütte, illustrirtes Familienblatt für Land- und Forstwirthe" (Redakt. J. L. Bayer). Das Blatt erscheint in Prag.[4]) —

So sehr in neuerer Zeit über das Erlöschen des waidmännischen Geistes von manchen Seiten geklagt wird, so wenig giebt sich dies in der Jagdzeitschriften-Literatur zu erkennen. Dieselbe hat neuester Zeit mehrfach Zuwachs erhalten und die Gründung des allgemeinen deutschen Jagdschutzvereins (s. oben) deutet eben so wenig auf ein Erlöschen waidmännischen Interesses hin.

Zu den älteren Jagd-Zeitschriften, dem „Waidmann",[5]) der „illustrirten Jagd-Zeitung" von Nitsche,[6]) der Wiener Jagdzeitung[7]) ist als Organ des allgemeinen deutschen Jagdschutzvereins unter der Redaktion des Oberförsters Dr. Cogho in Seitenberg (Schlesien) eine „deutsche Jagdzeitung" begründet worden.[8]) Für die Züchter und Liebhaber reiner Hunderacen ist unter Redaktion eines Herrn v. Schmiedeberg ein besonderes Organ „der Hund" entstanden, welches seit dem 1. April 1876 erscheint.

Die Forst- und Jagdkalender von Behm[9]) und Judeich[10]) für Deutschland, Fromme[11]) (Petraschek) für Oesterreich, Schmidl[12]) für Böhmen ꝛc. sind in alter Gestalt wieder erschienen.

---

1) Hildesheim, Gerstenberg. 15. Jahrg. 1876. 52 Nrn. Jährl. 5 M.
2) Wiesbaden. In Komm. bei Rodrian. 58. der neuen Folge 7. Jahrg. 1876. Jährl. 4,60 M.
3) Berlin. Wiegandt, Hempel u. Parey. 104 Nrn. Jährl. 20 M.
4) In Komm. bei Kosmack u. Neugebauer. Jährl. 6,40 M.
5) Redig. v. Frhrn. v. Ivernois. Leipzig. Wolf. Halbjährl. 4,50 M.
6) Jährlich 6 M.
7) Redig. v. Joh. Newald. Monatlich 2 mal.
8) Dieselbe ist Eigenthum des Grafen von Krockow in Lüben (Schlesien) und kostet jährl. 8 M.
9) Berlin. Jul. Springer. 3,50 M.
10) Berlin. Wiegandt, Hempel u. Parey. 3 M.
11) Wien. Fromme. 3,20 M. Vergl. Centralblatt f. d. ges. Forstwesen 1876, S. 573.
12) Prag. André in Komm. geb. 2,80 M.

Druck von A. Haack in Berlin, Dorotheenstr. 55.

Verlag von Julius Springer in Berlin N., Monbijouplatz 3.

Forstzoologie

von

Dr. Bernard Altum (Neustadt-Eb.)

I. Band: Säugethiere.
Mit 120 Original-Figuren in Holzschn. und 6 lithogr. Tafeln.
Zweite Auflage. Preis 12 Mark.

II. Band: Vögel.
Mit 86 Original-Figuren in Holzschnitt.
Preis 18 Mark.

III. Band: Insecten.

Erste Abtheilung.
Allgemeines und Käfer.
Mit 38 Original-Figuren in Holzschnitt.
Preis 8 Mark.

Zweite Abth. Schmetterlinge, Hau
Zwei-, Gerad-, Netz- und Halbflügl
Mit 35 Original-Figuren in Holzschnitt.
Preis 8 Mark.

Die Fichte

in Bezug auf Ertrag, Zuwachs und Form.

Bearbeitet von

Dr. Franz Baur (Hohenheim).

Mit 7 lithographirten Tafeln. Preis 2 Mark 80 Pf.

Geschichte des Waldeigenthums,

der Waldwirthschaft und Forstwissenschaft in Deutschland

von

August Bernhardt (Neustadt-Eberswalde).

In 3 Bänden.

Erster Band: Von den ältesten Zeiten bis zum Jahre 1750. Preis 8 Mark. — Zweiter Band: Die Jahre 1750—1820. Preis 9 Mark. — Dritter Band: Die Jahre 1820—1860. Preis 9 Mark.

Die gesammte Lehre der Waldstreu.

Mit Rücksicht auf die Chemische Statik des Waldbaues.

Von

Dr. Ernst Ebermayer (Aschaffenburg).

Preis 11 Mark.

Die Lehren der Forstwissenschaft.

Ein Leitfaden für den Unterricht der Forsteleven und zum Selbstunterricht für Forstgehilfen, Förster, Waldbesitzer und Gutsverwalter.

Von

Theodor Ebermayer,
kgl. bayer. Forstmeister.

Zweite, umgearbeitete und verbesserte Auflage.

Mit 28 in den Text gedruckten Holzschnitten. — Preis 2 Mark 80 Pf.

Durch jede Buchhandlung zu beziehen.

Chronik

des

Deutschen Forstwesens

im Jahre 1877

von

August Bernhardt,
königl. Forstmeister.

III. Jahrgang.

Berlin 1878.
Verlag von Julius Springer.
Monbijouplatz 3.

Früher erschien:

Chronik
des
Deutschen Forstwesens
von
August Bernhardt,
Königl. Forstmeister.

I. Jahrgang 1873—1875 Preis 1 Mark. II. Jahrgang 1876 Preis 1
Alljährlich erscheint ein Heft.

Unter der Presse befindet sich und wird im Februar c. ausgegeben:

Die Anfertigung
forstlicher Terrainkarten
auf Grund barometrischer Höhenmessungen
und die
Wegnetzprojectirung.
von
Carl Crug,
Königl. Bayr. Forstamts-Assistent.
Mit fünf lithographirten Karten.
Preis ca. 2 Mark 60 Pf.

Bericht
über die
VI. Versammlung
Deutscher Forstmänner
zu
Bamberg
am 2.—5. September 1877.
Preis ca. 2 Mark 80 Pf.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

Chronik

des

Deutschen Forstwesens

im Jahre 1877

von

August Bernhardt,
Königl. Forstmeister.

III. Jahrgang.

Berlin 1878.
Verlag von Julius Springer.
Monbijouplatz 3.

Vom Jahre 1876 war des Rühmens in mancher Beziehung nicht viel zu machen und auch das Jahr 1877 hat kein Recht, unter die besonders guten Jahre gerechnet zu werden. Wir haben drei fette Jahre gehabt; so dürfen wir uns nicht wundern, daß drei magere folgen. Ein gewaltiger Kampf im Südosten von Europa, der seinen Unternehmungslust und Gewerbfleiß, Handel und Wandel lähmenden Einfluß über alle Länder unseres Erdtheils übte, unsichere, den Frieden unseres Landes bedrohende Zustände in Frankreich, eine schwierige, mit scharfen Reibungen aller politischen Richtungen und Kräfte verbundene innere Entwickelung im deutschen Reiche und in den beiden größten deutschen Staaten — haben dem Jahre seine politische Signatur aufgedrückt; totales Darniederliegen der Gütererzeugung und des Handels, Zusammenbrechen zahlreicher für durchaus festgegründet gehaltener industrieller Unternehmungen, Noth in den Hütten der Arbeiter, schwere Sorge in den Häusern der Wohlhabenden haben ihm seinen wirthschaftlichen Charakter gegeben.

Keiner bleibt von diesen Dingen unberührt. Der Wellenschlag der großen politischen, sozialen und wirthschaftlichen Bewegungen treibt seine Kreise überall hin; auch den still in seinen Wäldern arbeitenden Forstmann erreichen sie; die gelähmte Unternehmungslust gewinnt für ihn unmittelbaren ziffermäßigen Ausdruck in den sinkenden Holzpreisen; die Ebbe in den Staatskassen, das Zeichen und die Folge der gesunkenen wirthschaftlichen Kraft des Volkes, schließt zunächst jede Hoffnung aus auf die oft so heiß ersehnte, so berechtigte Verbesserung der äußeren Lage Vieler unserer Berufsgenossen und seufzend muß der

an Kindersegen reiche Forstmann seine Wünsche in dieser Richtung wiederum — wer weiß bis wann? — vertagen.

Der Streit der politischen Parteien hat unsere Fach-Interessen im Jahre 1877 ganz unmittelbar berührt in München, wo eine unserer wichtigsten Tagesfragen durch eine Majorität von 3 Stimmen für Bayern — und präjudiziell für manchen anderen deutschen Staat — eine vorläufige Lösung gefunden hat, über welche wohl nur sehr wenige deutsche Forstmänner Befriedigung empfinden werden. Die große Mehrzahl derselben wird vielmehr Veranlassung haben, den 23. November 1877 tiefschwarz anzustreichen.

Und noch in anderer Beziehung war das Jahr 1877 keineswegs liebenswürdig. Durch und durch verkehrtes Wetter begleitete seinen Gang über die Erde. Trockene Hitze im Lenze, naßkaltes Wetter im Sommer, Spät- und Frühfröste hier und dort, tobende Gewitterstürme, das war sein meteorologischer Charakter. Dabei brachte uns das Jahr Essig statt Wein, Kiefernspinner und Nonne im Osten von Deutschland, die Reblaus im Westen, den Kartoffelkäfer am Rhein und an der Elbe — allerwärts heißt es auf der Wacht stehen — im Walde, im Weinberg, auf dem Kartoffelacker, soll nicht größeres Unheil über uns kommen, als seither.

Doch von den Todten soll man nicht Böses reden. Das Jahr ist vergangen; Jeder ist um sein Theil Erfahrungen reicher geworden und seine guten Seiten hatte das Jahr auch. Wir sind allesammt viel bescheidener geworden in unseren Wünschen und Forderungen. Die Jahre des hochbrausenden Schwindels sind gesühnt durch die Jahre der Noth. Es werden bessere Zeiten kommen und wir werden sie mit mehr Weisheit benutzen.

Wir Forstmänner haben an der Ueberproduktiou, an den Gründer-Unternehmungen der jüngsten Vergangenheit nicht theilgenommen und sind dennoch durch den empfindlichen Rückschlag mitbetroffen worden. Aber wir nehmen auch Theil an den günstigen Folgen dieses Rückschlags. Wenn ungeheure Massen liquider Edelmetalle sich über ein Land ergießen und eine tolle Lust der Spekulation die Sinne berauscht, die Köpfe überhitzt, so schwindet rasch das Bewußtsein von den wahren Grundlagen des Landesreichthums und der Volkswohlfahrt. Industrielle Spekulation ist das Zauberwort, welches scheinbar neue Kräfte erweckt

und die Pforten des goldenen Zeitalters eröffnet. Gering geachtet ist die Bodenwirthschaft, welche die tollen Sprünge des Tanzes um das goldene Kalb nicht mitzumachen vermag. Aber der Rausch verfliegt und es kommt mit der Ernüchterung der materielle und moralische Jammer des Erwachens. Nun treten die redliche, mühevolle Arbeit, nun der langsame, stetige Erwerb wieder in ihr Recht. Der Grund und Boden, den wir bebauen, erscheint wieder als die erste Grundlage unserer Existenz und es kommt die Arbeit, welche sich in Land- und Forstwirthschaft dem Boden zuwendet, wieder zu Ehren. So ist die Arbeit des Forstmannes, die Arbeit im Walde wieder zu Ehren gekommen und Mancher kehrt gern gegen bescheideneren Lohn zu der letzteren zurück, der sich einst für viel zu gut hielt, Axt und Säge zu führen oder auf der Kulturstelle zu arbeiten. Von manchen, wenn auch kleinen Fortschritten in der Gesammtentwicklung des deutschen Forstwesens ist auch zu berichten. Es gilt, unerschütterlich festzuhalten an dem Bewußtsein der Gemeinsamkeit unseres Strebens, an den Zielen, welche wir als berechtigt und erreichbar erkannt haben und welche wir erreichen werden, wenn wir sie mit aller Kraft erreichen wollen.

Schauen wir heute um uns, so müssen wir klar erkennen, daß wir viel voraushaben vor einem großen Theile des Menschengeschlechtes — vor den Einen, die auf den tückischen Wogen der Speculation sich wiegen, die Ruhe des Gemüthes und eine gemeinnützige, friedvolle Arbeit, die sich stetig und sicher vollzieht und uns eine Existenz bereitet, die bescheiden aber vollkommen sicher ist; vor den Andern, die in dem Staube der Amtsstuben, in dem Lärm der Fabriken, in der schlimmen Atmosphäre der Großstädte ihr Leben verbringen — Gottes freie Luft und jene tausendfachen genußreichen Anregungen, welche das Leben in der herrlichen Gottes-Natur gewährt.

Ganz ohne fortschreitende Entwickelung des deutschen Forstwesens ist ja auch dieses Jahr nicht geblieben. Mag es sein, daß diese Entwickelung zur Zeit eine etwas stark theoretisirende ist, daß sie vorzugsweise auf dem wissenschaftlichen Gebiete erfolgt, daß ihre Träger vielleicht zu wenig den fortdauernden engen Anschluß an die praktische Wirthschaft suchen und finden. Wer mit offenen Augen die Dinge ansieht, wird sich der Wahrnehmung kaum verschließen, daß dem so ist. Aber er wird auch leicht den Grund dieser Erscheinung und die

Möglichkeit der Abhülfe erkennen. Die deutsche Forstwirthschaft steht in mehr als einer Beziehung an einem Wendepunkt, an dem zwei Perioden ihrer Entwickelung sich scheiden. Gebieterisch macht die Neuzeit ihre Forderungen geltend in Wirthschaft und Verwaltung, in Bezug auf die Bildung der Forstwirthe, ihre Stellung im Staate, ihre Thätigkeit im öffentlichen Leben. In solchen Zeiten arbeitet die Wissenschaft rüstig weiter, aber die Praxis steht meist den rasch wechselnden Meinungen gegenüber abwartend gegenüber. Erst den reiferen, geklärten Theorien nähert sie sich.

Wir müssen, so meine ich, das volle Bewußtsein haben, daß unsere Bestrebungen, wie die aller Uebrigen, in strenger Abhängigkeit stehen von den allgemeinen Strömungen, welche unsere Zeit bewegen. Sie abweisen, das Veraltete, Verbrauchte nur deßhalb erhalten wollen, weil ihm das historische Recht zur Seite steht, ist unklug. Jeder Tagesidee aber zujubeln, weil sie neu ist und vielleicht in prunkendem Kleide einhergeht, ist mehr als das. Noch immer liegt hier, wie überall, die Wahrheit in der Mitte.

Mögen wir im Jahre 1878 ein gut Stück vorwärts kommen und beide Extreme vermeiden! Mit diesem Wunsche begrüßt die „Chronik" alle ihre verehrten Leser im neuen Jahre.

Eberswalde am 1. Januar 1878.

August Bernhardt.

1. Unsere Todten.

Es ist eine berechtigte und durch die Mortalitätsstatistik bis zu einem gewissen Grade bewahrheitete Annahme, daß die Forstleute im Allgemeinen ein hohes Alter erreichen. Der praktische Forstwirth wird zuletzt wetterhart und kernfest, wie eine hundertjährige Eiche. Das bischen Rheumatismus, welches ihn gewöhnlich in späteren Jahren plagt, ist allenfalls zu ertragen. Vor Allem aber bleibt er im allgemeinen dem nervenzerrüttenden Treiben der Großstädte fern und bewahrt sich die natürliche Kraft und Straffheit, die dort gar zu leicht verloren geht. Auch in diesem Jahre habe ich von einigen hervorragenden Fachgenossen zu berichten, die in ehrwürdigem Alter abberufen wurden.

Einer der Bejahrtesten war der Großherzoglich Hessische Oberstjägermeister Freiherr von Dörnberg, der am 21. Januar zu Darmstadt, im 96. Lebensjahre starb. Die Zeit seiner tüchtigsten, in weiteren Kreisen bekannt gewordenen Lebensarbeit liegt, wie dies bei dem fast 100jährigen Manne kaum anders sein kann, schon lange hinter uns. Von 1806 bis 1844 als Oberforstmeister der Oberforstämter Lorsch und Heppenheim thätig, begründete v. Dörnberg vom Jahre 1810 ab den Waldfeldbau in Viernheim, im Verein mit dem lange verstorbenen Revierförster Rüti[1]).

Noch ferne von dem Alter Dörnbergs, aber doch ein Siebenziger, starb am 20. Oktober, 72 Jahre alt, der Oberforstmeister Albert Thieriot zu Görz. Die Feier seines 50jährigen Jubiläums

---

[1]) Vergl. den Artikel v. Billhardt „Der Waldfeldbaubetrieb in der Oberförsterei Viernheim in der allg. Forst- und Jagd-Zeitg. 1869. S. 445. Centralblatt f. d. ges. Forstwesen (Micklitz und Hempel). 1877. S. 171.

im Jahre 1874 ist noch in Vieler Gedächtniß. In Aller Gedächtniß aber wird die pflichttreue Arbeit seines wechselvollen Lebens und die Hingebung bleiben, mit welcher er sich der Hebung der vaterländischen Forstkultur widmete[1]).

Noch drei andere verdiente österreichische Forstmänner hat das Jahr 1877 aus dem Leben abberufen, alle drei im Zeitraum von 3 Wochen: Am 25. Mai starb der Oberforstmeister W. Funke in Bodenbach, im 53. Lebensjahre; am 10. Juni der Forstmeister Harms in Lundenburg im 67. Lebensjahre; am 16. Juni der Landesforstinspektor von Posch in Linz, 64 Jahre alt[2]).

Nur kurze Zeit erfreute der langjährige Direktor der Forstakademie zu Aschaffenburg, Dr. Joseph Karl Stumpf, sich des im Herbst 1876 erhaltenen wohlverdienten Ruhestandes. Schon am 12. Februar raffte ein plötzlicher Tod ihn hinweg[3]). Mit ihm ist der Hauptvertreter der alten Aschaffenburger Revierförsterschule gestorben. Sein Tod erfolgte in dem Augenblicke, wo Bayern in Bezug auf seine Forsthochschule vor dem Vakuum steht.

Am 20. Oktober starb der würtembergische Forstmeister, Forstrath Wilh. Fr Fromman, einst während eines Decenniums Forstlehrer in Hohenheim[4]), 67 Jahre alt. In Braunschweig rief der Tod im Jahre 1877 den hochbejahrten Geheimen Kammerrath Uhde, welcher 1832—1874 Mitglied der dortigen Forstdirektion und 1871 erster Geschäftsführer für die denkwürdige erste Versammlung deutscher Forstmänner zu Braunschweig war, ab[5]).

Noch bleibt von dem Tode eines Mannes zu berichten, der, wenn auch nicht selbst Forstmann, doch ein langes Leben voll treuer

---

[1]) Albert Thieriot war 1797 geboren, studirte in Tharand, war nach einander Güterdirektor in Rußland, Forstmeister im Freistaat Krakau, dann österreichischer Oberförster in Byczyna, Forstrath in Wieliczka, Preßburg, Görz, seit 1873 Vorstand der küstenländischen Forst- und Domänen-Direktion. Vergleiche Centralblatt f. d. ges. Forstwesen, 1877, Novemberheft.

[2]) A. a. O. 1877. S. 371.

[3]) Ein Nekrolog Stumpf's findet sich in Baur's Monatschrift f. Forst- und Jagdwesen. 1877. S. 195.

[4]) Vergl. Baur's Monatschrift, 1877. S. 197. Meine „Geschichte des Waldeigenthums, der Waldwirthschaft und Forstwissenschaft." III. S. 368.

[5]) Allg. Forst- u. Jagd-Zeitg. 1877. S. 292.

Arbeit der Forstverwaltung des Großherzogthums Hessen gewidmet hat. Der Präsident August Baur zu Darmstadt, 1797 geboren, Jurist und seit 1833 rechtsverständiges Mitglied, von 1869 bis 1876 Direktor der Oberforst- und Domainen-Direktion, ist am 1. Juni gestorben. Er war ein Mann von seltener Bildung, der im Laufe der Jahre sich auch eine tüchtige Kenntniß der praktischen Forstwirthschaft erworben hatte. Seine Liebe zu Wald und Waidwerk war ein Stern seines Lebens [1]).

Und endlich tritt wiederum, wie in den vergangenen Jahren, auch in diesem Jahre die Tragik des Waldlebens an uns heran und ich habe vor den Lesern der Chronik Nachtbilder zu entrollen, welche uns den Forstmann im Kampfe mit jenen wilden Gesellen zeigen, die um eines Hirsches oder Rehbocks willen ihr eigenes Leben auf das Spiel setzen oder an den Hütern des Gesetzes zum Mörder werden.

Am 25. Juni wurde der Förster des Gutes Ringelsbruch bei Paderborn erschossen aufgefunden. Er ist von einem Mörder durch einen Schrotschuß aus nächster Nähe getödtet worden [2]).

Am 20. Juni wurde der Waldaufseher Luda (Gräfl. Frankenberg'sches Forstrevier Tillowitz bei Falkenberg, Schlesien) durch einen Wilddieb erschossen [3]).

Noch eine andere blutige That ist in Schlesien geschehen; in den Schluchten des Riesengebirges hat die Kugel des Verbrechers am 21. Juli den Gräflich Schaffgott'schen Förster Frey aus Wolfshau bei Krummhübel getroffen. Erst am 27. Juli fand man die Leiche in der Tiefe der Steinseiffenlehne. Das Notizbuch des Unglücklichen gab Aufschluß über sein jähes Ende [4]). Er ist erst gefallen, nachdem

---

[1]) Nekrolog in Baur's Monatschrift f. Forst- u. Jagdwesen. 1877. S. 529.

[2]) Zeitschrift der Deutschen Forstbeamten. 1877. S. 406.

[3]) Zeitsch. d. D. Forstb. a. a. O. nach der schlesischen Zeitung.

[4]) Das aufgefundene Notizbuch des Försters Frey soll folgende Worte enthalten haben: „Sonnabend, den 21. Juli, zwischen 7—8 Uhr Abends. Wenn ich sterben sollte, ehe ich gefunden werde, so wisse man, daß ich von einem Wilddiebe geschossen bin; der war ganz nahe mit Doppelflinte, vermummt und mit falschem Bart. Liebes treues Weib und liebe Kinder, Eltern und Geschwister, lebt wohl! Gott sei mir gnädig. Mein gutes, liebes Weib, meine lieben Kinder, werdet gute Menschen und betet für mich; ich habe fürchterliche Schmerzen. Gott

er seine sämmtlichen Patronen verschossen hatte, also nach langem Kampfe. Die Thäter sind noch nicht entdeckt.

---

2. Aus der Wirthschaft.

Das Jahr 1877 begann mit einem ungewöhnlich milden Winter, dessen Character durch die hier und dort eintretenden kurzdauernden scharfen Fröste nicht wesentlich beinträchtigt wurde. Der Januar hatte eine um etwa 3° über dem Durchschnitt stehende mittlere Temperatur. Im Februar war dasselbe der Fall. Bei starker Luftbewegung und schwankendem Barometerstand erhielt sich das milde Wetter. Der März brachte bei meist westlichen und südwestlichen Luftströmungen Schnee und Regen. In der zweiten Hälfte des Monats hatte es den Anschein, daß es Frühling werden wollte. Man begann wacker mit den Kulturen; aber der April brachte mit Schnee und eiskaltem Regen einen Ruck Nachwinter, der die Vegetation zurückschreckte und die große Eile beim Kulturgeschäfte an den meisten Orten des deutschen Gebietes überflüssig erscheinen ließ. Auch der „wunderschöne Monat Mai" machte ein kaltes Gesicht. Die Vegetation blieb weit zurück; die Kulturen konnten in aller Ruhe fertig gestellt werden. Frostnächte kamen im Mai hier und dort vor, im Nordosten (Posen, Pommern) am 22. 24. und 26., in Schlesien am 25. Mai, im Westen schon am 16. und 18. April und nochmals Ende Mai, im Süden und Südosten am 3. Mai (Steiermark), ohne indeß den in ihrer Entwickelung zurückgebliebenen Waldbäumen viel zu schaden. Die Blüthe der meisten Holzarten ging reichlich und ungestört von Statten und man durfte auf reiche Samenernte hoffen. Diese Hoffnung aber zerstörte zum Theil der naßkalte Sommer, welcher dem warmen und trockenen Juni folgte. Die Eiche blühete fast überall sehr spät; die wenig entwickelten Eicheln fielen im September, wo bereits scharfe Frühfröste eintraten, unreif ab und Eichelmast

---

erbarme sich meiner! Gott in deine Hände befehle ich meine Seele, erlöse mich. Ich schreie so sehr und kein Mensch hört mich. O Kinder betet für euren Vater und denkt nicht an Rache. Gott vergebe meinem Mörder; meine Leiden sind groß. Frey."

ist fast nirgends in Deutschland zur Nutzung gelangt. Besser ist, wenigstens im nördlichen Deutschland, die Buchmast gerathen. Nach der umstehenden Uebersicht über die Holzsamen-Ernte der wichtigsten Holzarten in Preußen haben 58 Oberförstereien in Preußen volle Mast, 159 halbe Mast in Buchen. Aber die Fröste im September und Anfang October haben auch auf das Buchecherich ungünstig gewirkt; dasselbe ist vielfach taub. Nadelholzsamen ist in mittlerer Menge in Norddeutschland gereift.

Wenn es im Sommer viel regnet, wächst der Wald gut. Das ist ein Spruch, der namentlich für die trockneren Sandböden seine volle Wahrheit hat. Das Jahr 1877 mit seinem naßkalten Sommer hat uns keinen Wein beschеert, aber kräftige Holzringe. Die Kulturen sind leidlich genug gerathen. Die Bäume werden aber einst, wenn die Säge den Stamm durchschnitt, von starkem Zuwachs im Jahre 1877 erzählen.

Die Holzpreise waren auf einem sehr tiefen Stande. Der rückschreitenden Bewegung derselben folgten am wenigsten die Preise für Eichenglanzrinde.

Zwar weichen auch sie auf den großen Rindenmärkten des westlichen Deutschlands etwas; aber der Rückgang betrug auf den Rindenmärkten zu Kaiserslautern[1]), Heilbronn[2]), Heidelberg[3]), Hirschhorn[4]) und Friedberg[5]) nur einige Prozent, während in Kreuznach[6]) dieselben Preise erzielt wurden wie 1876, in Erbach[7]) (Odenwald) für junge Stockausschlagrinde sogar etwas höhere. Diese an sich auffallende Erscheinung erklärt sich aus der Stabilität des Gerbergewerbes und der relativ großen Unabhängigkeit desselben von den großen Schwankungen des Bedarfs bezw. der Nachfrage in fast allen übrigen Produktionszweigen.

---

[1]) Vergl. Baur. Monatschr. f. Forst- und Jagdwesen 1877 S. 319.

[2]) A. a. O. S. 309. Der Preisrückgang gegen 1876 betrug etwa 12%.

[3]) A. a. O. S. 317. Die Preise gingen im Mittel v. 7.58 Mk. pro Ctr. auf 7.39 Mk. zurück.

[4]) Die Preise gingen v. 9.48 Mk. auf 8.96 Mk. pro Ctr. im Mittel zurück.

[5]) A. a. O. S. 322. Die Preisermäßigung betrug etwa 9%.

[6]) Das. S. 320.

[7]) Das. S. 324.

Uebersicht über die Holzsamen-Ernte

Holzart.	Preußen, Posen, Pommern. 187 Reviere.					Schlesien. 34 Reviere.					Brandenburg, Sachsen. 126 Reviere.				
	Berichte liegen vor aus Revieren.	Zahl der Oberförstereien mit Samenertrag.				Berichte liegen vor aus Revieren.	Zahl der Oberförstereien mit Samenertrag.				Berichte liegen vor aus Revieren.	Zahl der Oberförstereien mit Samenertrag.			
		gutem	mittelmäßigem	schlechtem	keinem		gutem	mittelmäßigem	schlechtem	keinem		gutem	mittelmäßigem	schlechtem	keinem
Eiche . . .	142	1	8	91	42	25	—	—	7	18	114	—	4	46	64
Buche . . .	76	1	4	36	35	20	—	—	3	17	80	5	12	31	32
Bergahorn .	15	3	5	6	1	12	—	4	5	3	29	4	8	12	5
Spitzahorn	46	6	10	21	9	11	—	4	5	2	24	1	5	13	5
Esche . . .	48	2	11	27	8	12	—	5	5	2	30	2	4	18	6
Bergrüster .	9	3	1	2	3	6	—	2	1	3	13	1	4	7	1
Flatterrüst.	27	4	4	16	3	6	—	2	2	2	22	2	8	10	2
Hainbuche .	112	7	41	49	15	18	6	4	4	4	67	4	23	29	11
Birke . . .	162	17	77	57	11	30	2	13	9	6	102	2	40	45	15
Schwarz-Erle . .	148	6	60	68	14	31	2	9	6	4	77	1	25	39	12
Kiefer . . .	176	16	95	60	5	32	—	8	20	4	115	1	66	39	9
Fichte . . .	83	46	22	9	6	28	—	9	16	3	29	3	12	13	1
Tanne . . .	2	—	2	—	—	24	3	6	9	6	12	4	3	5	—
Lärche . . .	10	—	3	7	—	17	—	3	10	4	12	—	3	8	1
Akazie . . . Rev. Springe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Edelkastanie Rev. Wiesbaden, Chausseehaus u. Cronberg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Winterlinde	3	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Weißerle . .	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Weymouths Kiefer . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

der wichtigsten Holzarten in Preußen. 1877.

Hannover. 111 Reviere.					Schleswig-Holstein. 16 Reviere.					Westfalen, Rheinland, Hessen-Nassau. 210 Reviere.					Preußische Monarchie. 684 Reviere.				
Berichte liegen vor aus Revieren.	Zahl der Oberförstereien mit				Berichte liegen vor aus Revieren.	Zahl der Oberförstereien mit				Berichte liegen vor aus Revieren.	Zahl der Oberförstereien mit				Berichte liegen vor aus Revieren.	Zahl der Oberförstereien mit			
	gutem Samenertrag.	mittelmäßigem Samenertrag.	schlechtem Samenertrag.	keinem Samenertrag.		gutem Samenertrag.	mittelmäßigem Samenertrag.	schlechtem Samenertrag.	keinem Samenertrag.		gutem Samenertrag.	mittelmäßigem Samenertrag.	schlechtem Samenertrag.	keinem Samenertrag.		gutem Samenertrag.	mittelmäßigem Samenertrag.	schlechtem Samenertrag.	keinem Samenertrag.
99	—	5	60	34	16	—	—	10	6	207	—	1	28	178	603	1	18	242	342
100	9	30	54	7	16	1	8	7	—	208	42	105	57	4	500	58	159	188	95
31	2	16	9	4	12	3	3	4	2	64	20	31	11	2	163	32	67	47	17
23	1	12	7	3	6	—	2	—	4	45	11	19	13	2	155	19	52	59	25
43	3	13	20	7	15	1	6	6	2	75	6	26	34	9	223	14	65	110	34
16	1	4	5	6	6	—	1	3	2	19	2	5	9	3	69	7	17	27	18
13	2	2	4	5	3	1	—	—	2	14	1	4	6	3	85	9	20	38	18
55	6	20	20	9	14	3	2	8	1	160	69	51	33	7	426	95	141	143	47
73	9	34	26	4	11	4	6	—	1	140	28	61	44	7	518	62	231	181	44
60	5	31	19	5	15	3	5	7	—	98	8	44	40	6	419	25	174	179	41
55	5	25	20	5	7	—	4	2	1	137	12	65	51	9	522	34	263	192	33
79	15	38	20	6	8	2	4	1	1	139	6	57	62	14	366	72	142	121	31
9	—	3	6	—	2	—	—	1	1	22	5	7	7	3	71	12	21	28	10
26	—	8	14	4	6	1	1	3	1	98	1	22	64	11	169	2	40	106	21
1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	1	2	—
2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	1	—	—
1	—	1	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	3	1	—

Das Verfahren der Dampfentrindung zu jeder Jahreszeit, von Maître in Frankreich eingeführt, in Deutschland bis jetzt jedoch wenig verbreitet, hat neuester Zeit eine bedeutende Verbesserung erfahren, welche von einem Herrn von Nomaisou erfunden, von den Herrn Mouchelet Frères in Paris maschinell ausgeführt, vorliegt. Der neue Entrindungs-Apparat besteht aus einem vertikal stehenden Dampferzeuger (Cylinder) und (gewöhnlich 4) hermetisch verschließbaren Fässern, in welche das zu entrindende Holz eingeschoben und durch Röhren der überhitzte Dampf zugelassen wird. Der Apparat wiegt 490 Kilogramm, kostet 3000 Franken (2400 Mk.) und wird zum Transport auf einen zweirädrigen Karren gehoben. Ohne hier in weitere Einzelheiten eingehen zu können, wollte ich doch nicht verfehlen, die Aufmerksamkeit der Leser der Chronik auf diesen verbesserten Apparat zu lenken.[1])

Unter den amerikanischen Holzarten, deren Anbau in unseren Wäldern versucht wird, treten zwei jetzt in den Vordergrund, die Quercus rubra für den Eichenschälwald, die Douglas-Fichte (besser wäre die Bezeichnung Douglas-Tanne) für den Hochwald.

Erstere hat eine reichliche, qualitativ vorzügliche Rindenerzeugung. Wie sie sich jedoch in unserem Klima im Ausschlagwolde verhält, welche Bodenarten ihr zusagen, darüber fehlen zur Zeit noch ausreichende Versuche.

Dieselben baldigst anzustellen, erscheint in Interesse unserer Eichenschälwaldwirthschaft dringend geboten.[2]) Die Douglas-Fichte wurde

---

[1]) Eine Beschreibung des Apparates nebst Nachrichten über denselben, Atteste der Gerber über die Güte der in dem Apparat gewonnenen Winterrinden etc. ist mir von Herrn H. Gerdolle in St. Julien-lès-Metz übersandt worden. Ich behalte mir vor, an anderer Stelle auf die Sache ausführlicher zurückzukommen. Erkundigungen können eingezogen werden bei Herrn Mouchelet, Ingenieur, Paris, 4 Rue de la Bienfaisance 4.

Mit der Prüfung des Apparates ist in Frankreich eine Kommission beauftragt worden, welche aus Oberforstmeistern und Forstinspektoren, Holzhändlern und Gerbern besteht. Das Gutachten dieser Ministerial-Kommission wird zunächst abzuwarten sein.

[2]) Diese Versuche werden im kommenden Frühjahr nach Mittheilungen von befreundeter Seite im Kreise Merzig an der Sauer in Angriff genommen werden.

neuester Zeit in der Literatur durch Booth[1]) (Flottbeck bei Hamburg) und durch den schweizerischen Pomologen Gut empfohlen.[2]) Leider sind Samen und Pflanzen sehr theuer.[3]) Dies darf jedoch nicht abhalten, mit dem versuchsweisen Anbau dieser werthvollen Tannenart sowohl auf den Gebirgsböden (die Heimath der Douglas-Tanne sind die Felsen-Gebirge Nord-Amerikas) als auch auf den norddeutschen Flachlandsböden, in welchen sie ebenfalls zu gedeihen scheint, vorzugehen. —

Zwei neue Geräthe, welche 1877 erfunden bezw. bekannt geworden sind, fordern unsere Beachtung: Ein neuer von Stainer in Wiener-Neustadt erfundener Keimapparat[4]), dessen noch etwas unvollkommene Konstruktion offenbar auf einem richtigen und werthvollen Gedanken beruht und ein neuer Holztransportkarren, vom Forstmeister Roth in Zwingenberg a/N. konstruirt.[5])

Der erstere Apparat wird, die noch erforderlichen Verbesserungen der Konstruktion vorausgesetzt, die Möglichkeit gewähren, die Keimproben bei einer nahezu konstanten Temperatur auszuführen und zugleich Versuche über die Normal-Keim-Temperatur (ein für den Kulturbetrieb wichtiger Gegenstand, über den wir zur Zeit so gut wie Nichts wissen) der verschiedenen Holzarten gestatten. Letzterer ist für Flachlandsforsten nach den in Zwingenberg angestellten Versuchen vorzüglich brauchbar und spart an Zeit und Bringerlohn.

Einen neuen Anstoß, uns mit nordamerikanischen, theilweise sehr zweckmäßig konstruirten Geräthen, namentlich Sägen und Holzbearbeitungs-Maschinen, bezw. -Geräthen zu beschäftigen, hat die Welt-Ausstellung in Philadelphia geboten. Professor Exner (von der

---

[1]) Vergl. Booth, die Douglas-Fichte p. p. in Bezug auf ihren forstlichen Anbau in Deutschland. Berlin. 1877 Julius Springer. (8 Mark.)

[2]) Baur, Monatschrift S. 126 (1877).

[3]) Ein Pfd. Samen kostet 80 Mark, 100 1jährige Pflanzen 9,60 Mark.

[4]) Centralblatt f. d. ges. Forstwesen, 1877, S. 146. Der Apparat kostet 40 Fl. Ö. W. und ist ein für den vorliegenden Zweck eingerichteter Thermostat mit seitlicher Erwärmung, Thermometer für die Innentemperatur, einem faßförmigen inneren Keimraum mit vorzüglich konstruirten Keimplatten, einem äußern Mantel zur Wasserheizung. Die Unvollkommenheit der Konstruktion beruht in der zur Wärmeerzeugung benutzten Lampe.

[5]) Baur, Monatschrift 1877 S. 401.

Hochschule für Bodenkultur in Wien) hat über einige derselben neuerdings im Centralblatt für das gesammte Forstwesen[1]) berichtet.

Die nun schon alte forstwirthschaftliche Streitfrage, ob unsere Wirthschaft ihrem ganzen Wesen nach geignet sei, eine grundlegende wirthschaftliche Direktive in dem mathematisch hergeleiteten höchsten Bodenreinertrag zu finden, beschäftigt die Geister fortdauernd sehr lebhaft.

In zahlreichen Artikeln unserer wissenschaftlichen Zeitschriften wird der Gegenstand mehr und mehr geklärt. Erfreulich ist dabei, daß man mehr und mehr beginnt, die ganze ohne Zweifel ja hochwichtige Frage aus den Gesichtspunkten zu betrachten, welche allein eine Lösung erwarten lassen, aus den volkswirthschaftlichen. Die mathematischen Herleitungen treten jetzt, nachdem sie genugsam erörtert und im Wesentlichen endgültig festgestellt sind, in die ihnen gebührende zweite Linie zurück.[2]) Wir dürfen nunmehr hoffen, zur Verständigung zu ge-

---

[1]) S. 140. 199. 318. 370 fgd.

[2]) Diese Gesichtspunkte hat neuerdings Oberförster Theßmann in einem Artikel in Baur's Monatschrift, 1877 S. 456 fgde, aufs Neue in den Vordergrund gestellt. Sie bilden auch die Grundlage der Wagnerschen Ausführungen in dem trefflichen Werke „Anleitung zur Regelung des Forstbetriebes (1875).

Theßmann gelangt in dem oben erwähnten Artikel zu dem Satze: „Will man die Preßlersche Reinertragstheorie erfolgreich angreifen, so muß man vorerst mit den Grundsätzen der Manchesterschule brechen." Ich übe hier keine Kritik und will lediglich auf die sehr originelle Grundanschauung des Herrn Verfassers, welche anscheinend etwas sozialistisch angehaucht ist, aufmerksam machen.

Ich verweise in dieser Beziehung außer auf zahlreiche Veröffentlichungen in nordamerikanischen Zeitungen auf einen Artikel in dem „New-Yorker belletristischen Journal" (deutsch geschrieben, im Eigenthum von R. Lexow u. Cie. und herausgegeben unter Mitredaction v. Udo Brachvogel) No. 32, v. 5. October 1877. Der Artikel hat die Ueberschrift „Schutz für den amerikanischen Wald" und ist von einem Herrn C. L. Bernays geschrieben. Nachdem der Verf. die habgierige, wüste Waldzerstörung im Staate Missouri u. s. w. scharf gegeißelt, fährt er fort: „Nirgends beschäftigt sich das öffentliche Gewissen mit der unserer Noth entsprechenden Energie mit der Walderhaltung. Es fehlt dazu am Stachel des augenblicklich lockenden Gewinnes, dem einzigen Sporn, den unser ideen- und gemüthsarmes Volk kennt,

Die im Kongreß versammelte Gesammtvernunft (!) der Nation müßte über den Bundeswald die strengste Aufsicht führen, vielleicht schon jetzt nur noch in Ausnahmefällen größere Stücke davon verkaufen; denn der so beschränkte unbe-

langen, die im Interesse unserer Wissenschaft und Wirthschaft dringend wünschenswerth erscheint.

Auf dem Gebiete der Bestandsbegründung und Waldpflege stehen wir großen bisher noch nicht gelösten wirthschaftlichen Fragen gegenüber. Unsere bisherigen Betriebssysteme erweisen sich als wenig geeignet, die Ziele unserer Wirthschaft zu erreichen. Vor allem ist es der Kahlschlagbetrieb und der Anbau reiner Bestände, gegen welche mehr und mehr das allgemeine Urtheil sich wendet. Auch das Jahr 1877 hat hierzu seine Belege geliefert. Von sehr achtungswerther Seite in Oesterreich ist im Hinblick auf die Borkenkäferplage im böhmisch-bayerischen Wald hervorgehoben worden, daß der Wiederanbau reiner Fichtenbestände durchaus zu vermeiden sei. Im norddeutschen Flachlande wird hier und dort in Kiefern auf den besseren Böden versuchsweise zum Vorverjüngungsbetrieb gegriffen. Der Eichen- und Kiefern-Lichtungsbetrieb, beide in der Durchbildung begriffen und auf dem Wege zu ausgedehnter praktischer Anwendung, durchbrechen die alte starre Hochwalds-Idee. Wir kehren zu Waldformen zurück, die vor fast 100 Jahren vorhanden waren, wenn auch unvollkommen und unpassend für eine Zeit ganz extensiven Betriebes — wir kehren zu ihnen zurück, ausgestattet mit reichen Erfahrungen, mit einem weit entwickelten wissenschaftlichen und wirthschaftlichen Rüstzeuge, deren jene Zeit entbehrte.

Die deutsche Forstwirthschaft erfreut sich eines hohen Rufes bis über den Ozean hinüber. In Nordamerika weisen die Wenigen, welche die Gefahr erkennen, die dort in der rasch fortschreitenden Entwaldung

---

schränkte Privateigennutz wird jeden Dollar aus den Privatwäldern heraushauen, auf jede der Gesellschaft drohende Gefahr hin."

Am Schlusse sagt Bernays:

„Dann (nämlich im Augenblick der Reue und Umkehr) werden sich die Blicke auf unser altes, lange und viel verkanntes deutsches Vaterland richten; man wird seine Fürsicht und seine aufs Allgemeine gerichtete Sorge erkennend, von ihm lernen, wie auch der Wald in den Bereich der Kultur zu ziehen sei, weil ihm von der Natur Funktionen auferlegt sind, die in alle Ewigkeit der Einzelne mißkennen wird und deren Erhaltung vielleicht die allergrößte Aufgabe civilisirter Gemeinwesen ist."

Vergl. ferner unten bei 8 die Verhandlungen des nordamerikanischen Forstvereins.

dem Lande erwächst, auf Deutschland hin, auf seine Gesetzgebung in Bezug auf die Forsten, auf die tüchtige Bildung seiner Forstmänner, auf die treue Pflege, welche unseren Wäldern zu Theil wird. In dieser Anerkennung des Auslandes liegt für uns die Pflicht, an der Lösung der großen wirthschaftlichen Fragen mit voller Kraft, in erster Linie zu arbeiten; dazu aber gehört das richtige Rüstzeug. Haben wir in dieser Beziehung nicht Mancherlei versäumt? Die volkswirthschaftlichen Grundlagen unserer Wissenschaft sind wenig entwickelt und dennoch sollten wir diese vor Allem feststellen. Nicht den Einzelnen trifft die Schuld, sondern die Gesammtheit und vor Allem — sagen wir es ehrlich — den Gang unserer Bildung, in welcher gerade diese wissenschaftlichen Grundlagen unserer Lehre einen zu bescheidenen Platz eingenommen haben und vielerorts noch einnehmen. Hier ist, wie ich meine, einer der Punkte, wo die Hebel des Fortschrittes eingesetzt werden müssen, wenn anders die deutsche Forstwirthschaft ihren Platz behaupten will. —

Von nicht geringer Bedeutung für die finanzielle Seite der deutschen Forstwirthschaft ist die endliche Regelung unserer Zollverhältnisse zu Oesterreich-Ungarn. Der Export Ungarns namentlich an Eichen-Gerbrinden nach Deutschland nimmt immer größere Dimensionen an. Schon jetzt zählt er nach vielen tausenden von Waggons. Oesterreich hat dabei den Vortheil außergewöhnlich billiger Differenzial-Tarife, überschwemmt die deutschen Märkte mit Holzschnittwaaren und legt vielfach die diesbezügliche inländische Produktion lahm. In Deutschland aber hat man sich bis jetzt noch nicht entschließen können, niedrige Spezial-Tarife für Nutzholz zu gewähren und so die deutsche Produktion in dieselbe günstige Lage zu bringen, wie die österreichische. Die am 30. Juli in München tagende Generalversammlung des neugegründeten deutschen Holzhändler-Vereins hat in Anbetracht dieser Verhältnisse beschlossen, mit allen Mitteln dahin zu wirken, daß die Holztransporte der deutschen Waldbesitzer auf gleich billige Fracht mit den aus Ungarn und Galizien nach Deutschland gehenden Transporten gestellt werden.

Man wird anerkennen müssen, daß dieser Gegenstand der Aufmerksamkeit der Reichsregierung und der Landesregierungen in hohem Grade werth ist. Für die Interessen unserer Forstwirthschaft und

der holzverarbeitenden Gewerbe würde es in Bezug auf die Tarifsfrage entschieden von Vortheil sein, wenn das Staatseisenbahn-System bei uns zur vollen Durchführung gelangte. Von den Privat-Eisenbahnen wird man niemals etwas Anderes erwarten dürfen, als eine engherzige privatwirthschaftliche Auffassung und die Berücksichtigung des unmittelbaren eigenen finanziellen Interesses.

---

3. Die Gesetzgebung in Bezug auf die Waldungen.

Man hört in neuester Zeit der Klagen viele über die hastige Eile, mit der man Gesetze über Gesetze mache. Allerdings wird es von Tag zu Tag schwerer, sich in der neueren Gesetzgebung zu orientiren. Dazu kommt, daß wir vom 1. Oktober 1879 ab eine ganz neue Justiz-Organisation und ein neues prozessualisches Verfahren bekommen. — Genug der Neuerungen, um nicht allein die konservativen Alten, sondern auch die beweglicheren Jungen etwas in Schrecken zu versetzen.

Trotz alledem können wir nicht auf halbem Wege stehen bleiben. Eine so tiefgreifende Reform, wie die in Deutschland und besonders in Preußen unternommene, schafft für die lebende Generation mancherlei Unbequemlichkeiten, ist aber von so hoher Bedeutung für die nationale Entwickelung unseres Volkes, daß die vorübergehenden Unbehaglichkeiten dem gegenüber gar keine Beachtung verdienen.

Die Reichsgesetzgebung des Jahres 1877 hat Nichts gebracht, was in speziellerer Beziehung zum Waldeigenthum oder der Forstwirthschaft stünde.

Aus den Einzelstaaten dagegen ist in dieser Beziehung Manches zu berichten.

In Preußen ist unterm 24. Februar 1877 ein neues Gesetz über die Umzugskosten der Staatsbeamten[1]) erlassen worden, welches als eine Verbesserung der diesbezüglichen Gesetzgebung zu betrachten

---

[1]) Das Gesetz ist abgedruckt in Dauckelmann's Jahrbuch d. preuß. Forst- und Jagd-Gesetzgebung und Verwaltung, IX. Bd. S. 411. In d. Gesetz-Samml. findet sich dass. S. 15 fgde. des Jahrg. 1877.

ist. Erläuternde Verwaltungs-Bestimmungen zu diesem Gesetze sind am 17. April vom Finanz-Ministerium[1]) am 4. Mai von diesem und dem Ministerium des Innern erlassen worden[2]).

Noch wichtiger sind zwei Gesetzentwürfe, welche sich zur Zeit im Landtage befinden und voraussichtlich binnen Kurzem Gesetzeskraft erlangen werden: ein neues Holzdiebstahlsgesetz[3]), ein Feld- und Forst-Polizei-Gesetz[4]). Ihnen reiht sich der Entwurf einer neuen Haubergs-Ordnung für den Kreis Siegen an[5]).

---

[1]) Danckelmanns Jahrbuch IX. S. 414.

[2]) A. a. O. S. 418.

[3]) Der Entwurf ist zuerst an das Herrenhaus gelangt, von demselben bereits durchberathen und im Plenum mit wenigen Aenderungen angenommen. Es dürfte für die Leser der Chronik von Interesse sein, schon jetzt über den Inhalt des Entwurfes Etwas zu hören.

Der Entwurf ändert die strafrechtliche Natur des Holzdiebstahls nicht, bringt unmittelbar unter den Begriff desselben auch die Entwendung der übrigen Waldprodukte, auch der Holzpflänzlinge, bestimmt die Strafe des Holzdiebstahls auf den 5fachen Werth (nicht unter 1 Mark) und im Falle erschwerender Umstände sowie im 1. und 2. Rückfalle auf den 10fachen Werth (mindestens 2 Mark), vermehrt die Zahl der erschwerenden Umstände, läßt eine zusätzliche Gefängnißstrafe bis zu 2 Jahren (nach den Beschlüssen des Herrenhauses bis zu 6 Monaten) im 3. und ferneren Rückfalle zu, bei gewerbsmäßigem Betrieb, wenn der Holzdiebstahl zum Zweck der Veräußerung des Entwendeten oder von 3 oder mehr Personen begangen worden, erklärt die Amtsgerichte für kompetent und ordnet ein modifizirtes Strafbefehl- (Mandats-) Verfahren an. Das Herrenhaus hat beschlossen, überall das Wort „Holzdiebstahl" durch „Forstdiebstahl" zu ersetzen.

[4]) Der Entwurf ist vom Herrenhause bereits durchberathen. Derselbe enthält in 6 Titeln 1. Allgemeine Bestimmungen. 2. Strafbestimmungen. 3. Das Strafverfahren (zuständig die Schöffengerichte, in der Berufungsinstanz die Strafkammern; Verfahren nach der Strafprozeßordnung). 4. Feld- und Forsthüter (Feld- und Forstschutz-Beamte, welche von Stadt- oder Landgemeinden oder von dem Besitzer eines selbständigen Gutes angestellt sind). 5. Schadensersatz und Pfändung. 6. Uebergangs- und Schlußbestimmungen.

[5]) Die unter dem Namen „Haubergsgenossenschaften" im Kreise Siegen bestehenden Waldgenossenschaften haben ganz singuläre Rechtsverhältnisse, welche seither durch ein 1834 erlassenes Spezialgesetz (Haubergsordnung) geregelt waren. Mannigfache Unzuträglichkeiten, namentlich der Mangel der Korporationsrechte für diese Genossenschaften, wirthschaftliche Mißstände in Folge übertriebener und die Holznutzung schädigender Weidenutzung, mangelnde Vertretung der Genossenschaften ꝛc. ꝛc. machen eine Revision dieses Gesetzes nothwendig.

Im preußischen Abgeordnetenhause kamen außerdem mehrere das Forstwesen betreffende wichtige Fragen zur Verhandlung. Die mehr und mehr zunehmende Waldverwüstung in manchen Theilen der Monarchie hat seit lange die Aufmerksamkeit der Staatswirthe auf sich gezogen. Das Waldschutzgesetz von 1875 gewährt zwar für einzelne eklatante Fälle Abhülfe, kann aber außerhalb seines engen Rahmens eine Wirkung nicht üben. Einen weitergehenden Zwang gegen die Privat-Forstbesitzer zu üben, erscheint den heute herrschenden wirthschaftspolitischen Grundanschauungen gegenüber nicht angängig. Eine erhebliche Vergrößerung des Staatswaldbesitzes in Preußen ist daher das einzige Mittel, weiteren Schädigungen der Landeskultur durch Entwaldung für alle Zeiten entgegenzutreten. Um hierin planmäßig verfahren zu können, ist eine sichere statistische Grundlage zu gewinnen, von der aus allein die ganze Frage übersehen und ohne Zeit- und Geld-Verlust die Lösung gesucht werden kann.

Auf diesen Betrachtungen beruheten die von mir im Januar 1877 gestellten Anträge[1]), welche zu eingehenden Erörterungen in der Bud-

---

[1]) Sie lauteten:

Das Haus der Abgeordneten wolle beschließen die K. Staatsregierung zu ersuchen

1. Mit Rücksicht auf die unbestreitbar in vielen Theilen der Monarchie hervortretende Nothwendigkeit, mit dem Ankauf und der Aufforstung öder Ländereien und ganz extensiv benutzter Weidegründe mit absolutem Waldboden im Interesse der Landeskultur rascher als bisher vorzugehen, auf eine Erhöhung des Ankaufs- und Aufforstungsfonds (Kap. 4. Tit. 4.) im nächstjährigen Etat Bedacht nehmen zu wollen.

2. Mit Rücksicht darauf, daß zuverlässige statistische Angaben über Lage, Beschaffenheit und Besitzverhältnisse der im Landeskultur-Interesse vom Staate zu erwerbenden und aufzuforstenden Grundstücke der vorbezeichneten Art zur Zeit fehlen und allein geeignet sind, für die planmäßige und endgültige Regelung dieser Landeskulturfrage eine feste Grundlage zu gewähren

die Errichtung einer forststatistischen Landesstelle beschließen zu wollen, welche unter anderen die vorgehend erwähnten statistischen Erhebungen zu bewirken hätte.

3. Mit Rücksicht auf die Schwierigkeit der Landerwerbung im Großen zu vorgedachtem Zwecke in Erwägung ziehen zu wollen, ob es sich nicht empfiehlt, dem Landtage der Monarchie eine Gesetzesvorlage über den Eigenthumserwerb durch den Staat an solchen Oedländereien und extensiv benutzten Weidegründen, deren Aufforstung im Landeskultur-Interesse dringend geboten ist, demnächst vorzulegen.

getkommission und im Plenum und zu dem Beschlusse des Abgeordnetenhauses am 1. März 1877 führten, die Königliche Staatsregierung zu ersuchen,

1) mit Rücksicht auf die unbestreitbar in vielen Theilen der Monarchie hervortretende Nothwendigkeit, mit dem Ankauf und der Aufforstung öder Ländereien und ganz extensiv benutzter Weidegründe mit absolutem Waldboden im Interesse der Landeskultur rascher als bisher vorzugehen;
2) statistische Erhebungen über die vorhandenen Forstländereien, über die Veränderungen des Waldareals und insbesondere über die im Landeskulturinteresse aufzuforstenden Grundstücke vornehmen zu lassen und das betreffende statistische Material dem Landtage mitzutheilen.

Ein Zusatzantrag zu 1 des Abgeordneten von Meyer (Arnswalde), „die erforderlichen Geldmittel werden nöthigenfalls durch entsprechenden Verkauf von Domänen beschafft" wurde gegen eine starke Minorität abgelehnt.

Ein auch nur vorläufiger legislatorischer Abschluß war hierdurch für eine so wichtige und tiefgreifende Landeskultur-Frage nicht erreicht. Vor Allem schien es nothwendig, den Gedanken weiter zu verfolgen, die landwirthschaftlich benutzten Staatsgüter allmählig zu veräußern und aus den Kaufgeldern den Staatsforstbesitz zu vergrößern, auf diesem Wege also die Domänen in Forsten umzuwandeln. In einer kleinen Schrift über diesen Gegenstand[1]) suchte ich zunächst diese Frage so weit mir möglich klarzustellen und konnte nur zu dem Schlusse kommen, daß diese Konversion der Domänen in Forsten staatswirthschaftlich entschieden zu empfehlen sei.

Sodann gelangte der Gegenstand wiederum in der Landtags-

Absatz 3 dieser Anträge zog ich demnächst um die Berathung nicht in zu große Breite zu führen, zurück. Abs. 1 und 2 wurden in der obigen abgeblaßten Form angenommen.

[1]) Die Umwandlung der preußischen Staats-Domänen in Staats-Forsten. Eine staatswirthschaftliche Untersuchung. Separat-Abdruck aus „Landwirthschaftliche Jahrbücher" herausgegeben von Dr. H. v. Nathusius und Dr. H. Thiel. Preußen besitzt noch 60.87 □M. landwirthschaftlich benutzter Staatsgüter, welche verpachtet sind.

session im letzten Vierteljahr zur Verhandlung.[1]) Das größte Interesse aller Parteien im Abgeordnetenhause wendete sich demselben zu. Ueber die Dringlichkeit der Frage, über die Nothwendigkeit, den Staatsforstbesitz erheblich zu vermehren, bestand keine Meinungsverschiedenheit.[2]) Wie aber finanziell die Sache einzurichten sei, darüber scheint eine Einigung nicht ganz leicht. Allgemein wurde der Mangel einer guten Forststatistik lebhaft beklagt. Gegen die Verbindung des Domänen-Verkaufs mit dem Ankauf von Forstland erhoben sich in der Budget-Kommission, wo über die obigen Anträge am 17. Dezember verhandelt wurde, gewichtige Stimmen und die hier vorgebrachten schwerwiegenden finanzwirthschaftlichen Gründe gegen diese (rechnungsmäßige) Verbindung der Domänen-Verkäufe und Ankäufe aufzuforstender Oedländereien ließen allerdings keinen Zweifel, daß der Antrag des Herrn v. Meyer in obiger Form nicht wohl durchführbar sei. Ein Antrag, in etwas bestimmterer Form vorläufig die in der vorigen Session gefaßten Beschlüsse zu wiederholen und dabei die Beschaffung der statistischen Grundlagen besonders zu betonen, fand einstimmige Annahme in der Budget-Kommission und wird voraussichtlich auch vom Hause angenommen werden. — Auch die Frage der Försterschulen[3]) gelangte im Abgeordnetenhause zur Verhandlung.

In Gemeinschaft mit 12 Abgeordneten aller Parteien beantragte ich im Januar: „Das Haus der Abgeordneten wolle beschließen, die

[1]) Auf Grund eines Antrages des Abg. v. Meyer (Arnswalde) dahin lautend: Das Haus der Abgeordneten wolle beschließen:

Die zum Ankauf von Forstländereien bestimmte Summe ist in den künftigen Etats möglichst so zu normiren, daß sie dem Werthe der Grundstücke gleichkommt, welche gleichzeitig vom Domänen- und Forstbesitz des Staates abverkauft werden. Die Königliche Staatsregierung wird ersucht, diesem Grundsatze beizutreten.

Hierzu stellte der Abg. Graf Matuschka (Forstmeister) den Unterantrag:

„Diese Summe darf jedoch für die nächste Zukunft nicht niedriger bemessen werden, als 1,050,000 Mark."

[2]) Die Verhandlungen über die Aufforstungsfrage s. in d. stenogr. Ber. d. Abg. Hauses 1877 (1. März) S. 995—1006 abgedruckt auch allg. Forst- und J. Z. 1877 S. 245 fgde.

[3]) S. d. Verhandlungen über diesen Gegenstand in d. stenogr. Ber. der Sitzung vom 16. Febr. 1877 S. 629–631.

Königliche Staatsregierung zu ersuchen, mit der Errichtung von Försterschulen zur besseren Vorbildung der Anwärter für die Staats- und Gemeinde-Förstersstellen sobald als möglich vorzugehen und dem Hause thunlichst schon mit dem nächstjährigen Staatshaushaltsetat einen darauf bezüglichen Plan vorzulegen."

Die Staatsregierung erklärte sich bereit, mit der Errichtung von fakultativen Försterschulen nochmals einen Versuch zu machen und das Abgeordnetenhaus beschloß, mit Rücksicht auf diese Erklärung über meinen Antrag zur Tagesordnung überzugehen. Der Staatshaushaltsetat für die Zeit vom 1. April 1878 bis dahin 1879 enthält denn auch bei Tit. 3 Kap. 3 die Summe von 6000 Mark für die Unterweisung der für den Försterdienst sich ausbildenden Personen durch geeignete Oberförster.

Noch mehrere andere die preußische Forstverwaltung und das Forstwesen überhaupt eng berührende Fragen kamen zur Verhandlung. Ein Antrag des Abg. Grafen Matuschka, die Staatsregierung aufzufordern, „das reitende Feldjäger-Corps nur in Kriegszeiten in der bisherigen Weise auch ferner zu verwenden, während der Friedenszeit aber die sonst zum Kurierdienste einberufenen Mitglieder dieses Corps seitens der Militärverwaltung mit Arbeiten zu Zwecken der Landesvermessung in Gegenden, wo sich größere Waldkomplexe befinden, angemessen zu beschäftigen" wurde zwar von der Mehrheit des Abgeordneten-Hauses in der Sitzung vom 30. Januar angenommen[1]), hat aber, da das Staatsministerium dem Antrage nicht beitreten zu können glaubte, keine praktischen Folgen gehabt.

In derselben Sitzung kamen die oft besprochene Schwarzwildfrage[2]), die Klagen über die Schwarzwildschäden besonders im Westen der Monarchie und die Eichenschälwaldfrage[3]) zur eingehenden Erörterung, ohne daß bestimmte Anträge gestellt worden wären.

---

[1]) Stenogr. Berichte des Abg. Hauses S. 158—163. Danckelmann, Jahrbuch IX. S. 443 fgde. Allg. Forst- und Jagd-Z. 1877 S. 126 fgde.

[2]) Stenogr. Ber. S. 153—157. Danckelmann, Jahrbuch IX. S. 432 fgde. Allg. Forst- und J. Z. a. a. O. — Forstl. Bl. 1877. S. 79. 190 fgde.

[3]) Stenogr. Berichte S. 153—157, sowie die obige Stelle in Danckelmanns Jahrbuch.

Auch in Bayern beschäftigte sich die Kammer der Abgeordneten in ihrer Herbstsession mit der Schwarzwildfrage mit besonderem Bezug auf den Spessart. Aber auch hier war Niemand im Stande, ein unfehlbares Mittel der Abhülfe anzugeben. Der Schwarzwildschaden ist eben eine Krankheit der heutigen Entwicklungsstufe unserer Bodenkultur, eine Folge der wirthschaftlichen Nothwendigkeit, ausgedehnte ehemals bewaldete (meist mit Laubholz bestandene) verödete Striche rasch und energisch mit Nadelholz anzubauen. Die Sünden der Väter rächen sich an den Kindern.

In jedem Lande giebt es eine oder die andere politische Frage, welche chronisch geworden ist, immer wiederkehrt, niemals gelöst wird und wie die Seeschlange immer dann wieder auftaucht, wenn gerade Nicht besonderes an neuen nervenerregenden politischen Kontroversen vorhanden ist.

Zu diesen Fragen gehört in Süddeutschland, besonders in Bayern auch die Frage der Waldstreu. In diesem Jahre spielte sie in der Abgeordnetenkammer die Rolle der leichten Kavallerie, welche vor einer großen Schlacht plänkelnd und neckend an den Feind heranschwärmt, nicht um ihm erheblichen Abbruch zu thun, sondern um ihn vorläufig ein wenig zu reizen.

Jedermann in der bayerischen Kammer wußte in den Tagen vor dem 21. November, daß es zu einer großen Schlacht kommen werde um die Münchener Forstschule. Das Schlachtgeschrei „Hie München", „Hie Aschaffenburg", „Hie Universität", „Hie Fachschule" erschallte schon laut genug bei den Ausschußberathungen. Man stand sich, bis an die Zähne bewaffnet, in geschlossenen Schlachtlinien gegenüber.

Daß man bei dieser Sachlage am 21. November bei Berathung der Nachweise über die Rechnungsergebnisse der Verwaltung der Staats-Forsten, Jagden und Triften im Jahre 1875 mit sehr harmlos gehaltenen Reden über die Verpachtung oder Administration (Regie) der Jagden in den Staatsforsten, über den Schwarzwildschaden im Spessart und in der Pfalz vorging, ohne daß jedoch Beschlüsse gefaßt wurden, gab der Regierung die gewiß nicht unangenehme Gelegenheit, vor dem Lande darzuthun, daß sie in allen diesen Punkten auf dem Boden sehr verständiger und maßvoller Erwägungen steht. Die Waldstreufrage wurde am 22. November erörtert. Sie

ist für Bayern von besonderer wirthschaftlicher Bedeutung und es dürfte wohl noch manches Jahr vergehen, ehe die Landwirthschaft einiger Bezirke des Landes ganz ohne Waldsubvention zu wirthschaften lernt.

---

4. Verwaltungs-Organisationen.

Die Verhandlungen in Eisenach über das zweckmäßigste Forstverwaltungs-System haben überaus anregend in den Kreisen der Forstmänner gewirkt. Eine Reihe von Artikeln in den Zeitschriften[1]) hat sich mit der Frage, ob Oberförster- oder Revierförster-System, beschäftigt. Der Gegenstand beginnt allmählig sich zu klären in dem Sinne, daß man allseitig einsieht, wie diese Verhältnisse nur dann in wahrhaft rationeller Weise geordnet werden können, wenn gebührende Rücksicht genommen wird:

1) auf die gesammtwirthschaftliche Lage des Landes, seine Kulturverhältnisse, Größe und Leistungsfähigkeit, sowie die in anderen Zweigen der Staatsverwaltung bestehenden Einrichtungen;
2) auf die Möglichkeit, die in den Rahmen einer bestimmten Forstorganisation hineingehörenden Beamten mit ausreichender Vorbildung durch die heute in dieser Richtung zu Gebote stehenden Einrichtungen und Mittel auch jederzeit versehen zu können;
3) auf die Stellung, welche die Staatsforstverwaltung in den einzelnen Staaten nach den Rechtsverhältnissen des Nicht-

---

[1]) Vergl. u. a. den Aufsatz v. Oberforstmeister Grunert „Forstmeister- oder Oberförster-System" in den forstl. Bl. 1877 S. 112. — Ferner aus Baur's Monatschrift 1877 folgende Artikel: O. v. Hagen, die Laufbahn der Anwärter zu den Försterstellen in Preußen (S. 145 fgde.); das „Forstmeister- oder Oberförster-System" (aus Preußen) S. 148; „über Forstorganisation" S. 155; Burckhardt, „zur Forstorganisation im ehemaligen Hannover" S. 241; Heiß, „die Organisation der bayer. Forstverwaltung auf Grundlage ihrer Entwicklung" S. 337—380; Volmar (Allstedt) „das Forstmeister- oder Oberförster-System" S. 380—384.

staatswaldes diesem gegenüber einnimmt, namentlich auf das Maaß staats- und volkswirthschaftlicher Funktionen, welche in dieser Richtung den Staatsforstbeamten zufallen.

Man kann behaupten, daß die Reform der Staatsverwaltungen in Deutschland im Ganzen und Großen mehr und mehr zu einer unabweisbaren Forderung unserer Zeit wird.

Man braucht hierbei gar nicht auszugehen von politischen Parteischlagwörtern, wie „Verwaltungsreform im liberalen d. h. Selbstverwaltungs-Sinne" oder „im bureaukratisch-reaktionären Sinne"; das einfache, greifbare praktische Bedürfniß weist auf die Reform hin, das Bedürfniß nämlich, in dem modernen Staate, wie er einmal geworden ist, den thunlichst einfachen Organismus herzustellen und unsere ohnehin übermäßig komplizirten Verhältnisse dadurch erträglicher und übersehbarer zu gestalten, daß die Verwaltung thunlichst decentralisirt und in ihren entscheidenden Stellen den lokalen Bedürfnissen nähergebracht und so den verantwortlichen Beamten die Möglichkeit in höherem Grade gewährt werde, von den Thatsachen, auf welche sich ihre Entscheidungen stützen, selbst Kenntniß zu nehmen.

In dieser Richtung werden allmählig unsere Staatsverwaltungen durch die Macht der Zeitströmung umgeformt werden. Jede Lokalisirung der Verwaltung aber pflegt Geld zu kosten und so sehen wir, daß in Preußen, wo man in einigen Provinzen in dieser Richtung schon weit vorgegangen ist, zunächst manche Klage laut wird über die Kostspieligkeit der neuen Einrichtungen, allerdings auch über die Schwierigkeit der Kompetenz-Begrenzung, welche stets da hervortreten wird, wo ganz neue Amtsstellen ins Leben treten.

Die Forstverwaltung in Preußen nimmt zunächst nur mittelbar an diesen Vorgängen theil, während sie ihren eigenen Organismus bis jetzt unverändert erhalten hat. Die Regierungs-Abtheilungen des Innern werden bald verschwinden, die Abtheilungen für Domänen und Forsten aber bestehen bleiben.

Der verehrte Chef der preußischen Forstverwaltung, Oberlandforstmeister v. Hagen, ist von Sr. Majestät zum wirklichen Geheimenrath mit dem Prädikat Excellenz ernannt und somit zu der höchsten Rangstufe befördert worden. Es ist dies seither das erstemal, daß der preußische Forstverwaltungschef in der Zeit frischen Schaffens zu

so hoher Stellung erhoben wird. Herr v. Reuß erlangte dieselbe erst in der letzten Zeit vor seiner Pensionirung.

Am 21. Juli ist eine Ministerial-Instruktion zur Ausführung des Gesetzes vom 14. August 1876, betreffend die Verwaltung der den Gemeinden und öffentlichen Anstalten gehöriger Holzungen in den Provinzen Preußen, Brandenburg, Pommern, Posen, Schlesien und Sachsen ergangen, welche den organisatorischen Theil des Gesetzes wesentlich ergänzt und verbessert.

In Bayern beschäftigt man sich ebenfalls lebhaft mit der Verwaltungsreform. Die Reorganisation der Forstverwaltung aber, welche dort ganz besonders nothwendig erscheint, findet ein schwer zu überwindendes Hinderniß an dem Widerstreben der Kammermehrheit gegen die von der Regierung mit äußerster Energie angestrebte Reform des forstlichen Studiums. Dieselbe politische Partei, welche in diesem grundlegenden Punkte der Organisation der Regierung die Hände bindet, verlangt daneben fortwährend die Reform der Verwaltung.

Am 25. Oktober interpellirte der Abg. Graf Fugger die Regierung betreffs der Reform der Forstgesetzgebung und Forstverwaltung. Die Antwort des Staatsministers des Innern, Herrn v. Pfeufer, welche in Uebereinstimmung mit den Anschauungen des Finanzministeriums ertheilt wurde, konnte nur betonen, daß die Reform des Forststrafrechtes in gewissem Maaße von den Einführungsgesetzen zu den Reichs-Justizgesetzen abhängig sei, daß aber die Verwaltungsreform erst nach Regelung der Forstschulfrage wirksam diskutirt werden könne. Nach dem abweisenden Votum der Kammer am 23. November (unten bei 8) erscheint dieselbe vorläufig undurchführbar. Eine erhebliche Verbesserung ihrer äußeren Lage hat den bayerischen Forstbeamten die 1876 (Allerh. Entschließung v. 12. August) vollzogene Neuregelung ihrer Bezüge nicht gebracht. Auch hierfür können sie sich bei der Kammermehrheit bedanken[1]).

In Württemberg ist die in Folge der Reform der Gemeinde-

---

[1]) Allg. Forst- und Jagd-Zeit. 1877 S. 175.

forstverwaltung[1]) nothwendig gewordene neue Reviereintheilung[2]) durchgeführt. Von den 190,628 Hekt. umfassenden Gemeinde- und Stiftungswaldungen sind am 1. Juli 1876 140,175 Hekt. der Staatsforstverwaltung zur Bewirthschaftung übergeben worden, während 50,453 Hekt. vorerst durch eigene Techniker der Körperschaften bewirthschaftet werden[3]). Die Gesammtzahl der Reviere beträgt jetzt 151 (3 weniger als früher), trotzdem jene 140,175 Hekt. Körperschaftsforsten den Staatsforstrevieren zugetheilt worden sind. Von den 151 Revierverwaltern werden jetzt 189,722 Hekt. Staatswald und jene 140,175 Hekt. Körperschaftswald, im Ganzen 329,897 Hekt. (pro Revier im Mittel etwa 2200 Hekt.) verwaltet. Seit dem 1. Juli 1877 sind die Gehaltsbezüge der Revierbeamten neu regulirt und nicht unerheblich aufgebessert worden[4]). Auch der Schutz der Körperschaftsforsten ist bereits großentheils den Schutzbeamten der Staatsforsten übertragen worden.

Ein lebhaftes Interesse wendet sich der Entwickelung der Forstverwaltung im Reichslande Elsaß-Lothringen zu. Die Verhandlungen des allmählich zu einer wahren Landesvertretung im konstitutionellen Sinne sich entwickelnden Landesausschusses über den Forstetat für 1877[5]) und 1878[6]) lassen erkennen, daß die deutsche Forstverwaltung zwar mit Schwierigkeiten aller Art zu kämpfen hat, sich aber wacker durcharbeitet. Die Klagen im Landesausschuß, soweit sie sachlicher Natur waren, betrafen die Administration eines Theils der Staatsjagden,

---

[1]) Vergl. die Verfügung der Ministerien des Innern und der Finanzen zum Vollzug des Gesetzes vom 16. August 1875 über die Bewirthschaftung und Beaufsichtigung der Waldungen der Gemeinden, Stiftungen und sonstigen öffentlichen Körperschaften vom 21. Juli 1876. Abgedruckt u. a. in der Allg. Forst- und Jagd-Zeit. 1877 S. 281.

[2]) Forst- und Jagd-Zeit. 1877 S. 310 fgde.

[3]) Auf Grund des Art. 9 des obigen Gesetzes, welcher bestimmt. daß, wenn die Verwaltungsbehörde einer Körperschaft auf die Anstellung eines geprüften Sachverständigen verzichtet oder dieselbe bis zum 1. Juli 1876 unterläßt, die technische Bewirthschaftung der betreffenden Waldungen an die Organe der Staatsforstverwaltung übergeht.

[4]) Allg. Forst- und Jagd-Zeit. 1877 S. 311.

[5]) Forst- und Jagd-Zeit. 1877. S. 62.

[6]) A. a. O. S. 352.

welche man sämmtlich meistbietend verpachtet zu sehen wünscht, den Modus der Streulaub-Abgabe, die zu geringe Selbstständigkeit der Verwaltung und ihre angebliche Abhängigkeit von Berlin, endlich Mißbräuche, welche in der Gemeindeforstverwaltung gerügt werden u. s. w. Im Ganzen machen übrigens die Verhandlungen des Landesausschusses den Eindruck einer ruhigen und maßvollen Verständigung, wie sie ernster Männer würdig ist.

Aus Braunschweig ist der Erlaß eines Gesetzes vom 22. März 1876, die Verhältnisse der Beamten-Wittwen- und Waisen-Versorgungs-Anstalt betreffend, nachträglich zu berichten.[1]) Gegen einmalige Zahlung eines Monatsgehaltes und von $3^1/_2$% des Gehaltes erwirbt der Beamte für seine Wittwe eine Pension, welche gleich ist 24% seines zuletzt bezogenen Jahresgehaltes. Bei Wiederverheirathung oder beim Tode der Wittwe erhalten die legitimen Kinder bis zum vollendeten 20. Lebensjahre einen Theil bezw. die ganze Wittwenpension (1 Kind die Hälfte, 2 $^2/_3$, 3 oder mehr das Ganze). In dieser letztgenannten Bestimmung beruht ein Vorzug der braunschweigischen Einrichtung gegen ähnliche Institutionen mancher anderen Staaten.

In Oesterreich sind wesentliche Veränderungen im Organismus der Staatsforstverwaltung ebenfalls nicht zu verzeichnen. In Böhmen ist die Bildung eines Pensionsvereins für Beamte der Landwirthschaft, Forstwirthschaft und Montan-Industrie (Privatbeamte) im Werke.[2])

5. Das forstliche Versuchswesen.

Die neuerrichtete forstliche Versuchsanstalt in Braunschweig hat 1877 zum ersten mal, vertreten durch Kammer-Assessor Horn, an den Berathungen des Vereins deutscher forstlicher Versuchsanstalten theilgenommen.

Der letztere hielt seine Jahresversammlung im Anschluß an die VI. Versammlung deutscher Forstmänner zu Bamberg in den letzten

[1]) A. a. O. S. 174.

[2]) Centralbl. f. d. ges. Forstwesen 1877 S. 383.

Augusttagen und am 1. und 2. September. Die Verhandlungen bezogen sich wesentlich:

1) auf den Abschluß der Festgehalts-Untersuchungen und die Veröffentlichung der Ergebnisse derselben;
2) auf die Methode der Zusammenstellung, Sichtung und Verwerthung des für die Ertragstafeln und Massentafeln gewonnenen und noch zu gewinnenden Materials;
3) auf die weitere Ausdehnung der forstlich-meteorologischen Beobachtungen in den deutschen Staaten und die Vereinbarung einer gemeinschaftlichen Beobachtungsmethode und einer gemeinsamen Form der Veröffentlichung der Ergebnisse.

Von höchstem wissenschaftlichem Interesse ist namentlich die bei 2 bezeichnete Methode, nach welcher Ertragstafeln aufzustellen sind. Das forstliche Versuchswesen muß, soll es lebensfrisch bleiben, der rein wissenschaftlichen Forschung ebenso, wie der praktischen Förderung der Wirthschaft dienen. Für die Ertragstafeln bedeutet dies: Dieselben haben nicht allein die zur Zeit erreichbare, höchste, wissenschaftliche Schärfe zu erstreben, sondern sie müssen gleichzeitig auch einfache, für den Praktiker leicht erfaßbare Merkmale darbieten, an welchen er im konkreten Falle mit Sicherheit erkennt, in welche Ertragsklasse ein bestimmter Bestand gehört. In dem zweiten Erforderniß liegt die größte methodische Schwierigkeit.

Von zwei Seiten ist diese Frage zum Gegenstande wissenschaftlicher Erörterung gemacht worden, von G. Heyer in einem Aufsatze „über die Aufstellung von Holzertragstafeln“ [1]) und von F. Baur in seiner Schrift „die Fichte in Bezug auf Ertrag, Zuwachs und Form“.[2]) Die Frage ist dadurch in Fluß gekommen, von ihrer Lösung aber noch ziemlich weit entfernt.

In Oesterreich hat Freiherr v. Seckendorff die Leitung des

---

[1]) Forst- und Jagd-Zeit. 1877 Juni-Heft.

[2]) Stuttgart 1876. Angez. Centralbl. f. d. ges. Forstwesen 1877 S. 131. Danckelmann, Zeitschrift f. Forst- und Jagd-Wesen IX. S. 155 (Danckelmann). Vergl. auch Tharander Jahrbuch 27. Bd., Supplementheft, wo sich eine ausführliche Darlegung des Verfahrens bei Aufstellung von Fichten-Ertragstafeln in Sachsen v. Prof. M. Kunze sowie die Ergebnisse der dortigen Ertrags-Untersuchungen in Fichten auf 96 Seiten mit mehreren graphischen Darstellungen finden.

forstlichen, Ministerialrath Lorenz v. Liburnau die Leitung des forstlich-meteorologischen Versuchswesens definitiv übernommen. Die bisherigen Ergebnisse der Untersuchungen sind bereits in 2 elegant ausgestatteten mit zahlreichen Tafeln versehenen Heften der wissenschaftlichen Welt übergeben worden.[1])

Fortlaufende Veröffentlichungen über das forstliche Versuchswesen in Deutschland hat Forstrath Ganghofer in München, Vorstand des k. Ministerial-Büreaus für forstliche Statistik und forstliches Versuchswesen, begonnen.[2]) Dies Unternehmen, dessen große Bedeutung nicht verkannt werden darf, verfolgt das Ziel, das so dringend wünschenswerthe Verständniß und Interesse der Praktiker durch Veröffentlichung der Arbeitspläne, eines Kommentars zu denselben, der sein Material den Vereinsverhandlungen ꝛc. entnimmt, sowie von vollständig durchgeführten Beispielen einzelner Versuchsdurchführungen, zu fördern. Dies Ziel muß als durchaus berechtigt und für das Gedeihen des Versuchswesen geradezu grundlegend anerkannt werden.

Ueber die forstlich-meteorologischen Beobachtungen in Preußen und Elsaß-Lothringen liegt der „Jahresbericht über die Beobachtungs-Ergebnisse im Jahre 1876" als zweiter Jahrgang dieser Veröffentlichungen vor, verfaßt von Professor Dr. A. Müttrich.[3])

In Oesterreich erfolgten die Veröffentlichungen der Monats-Ergebnisse im Centralblatt für das gesammte Forstwesen, während in Preußen die Monats-Ergebnisse als selbständig verkäufliche Beilagen zu Danckelmann's Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen von Professor Dr. Müttrich herausgegeben werden.[4])

---

[1]) Mittheilnngen aus dem forstlichen Versuchswesen Oesterreichs, herausgegeben von R.-Rath Prof. Dr. Arthur von Seckendorff. 1. Heft. Hoch 4 mit 14 lithogr. Tafeln und Tabellen. VII. 71 S. (6 Mark). 2. Heft mit 4 lithogr. und photolith. Tafeln hoch 4 S. 73–166 (5 Mark). Wien. Braumäller.

[2]) „Das forstliche Versuchswesen", Band 1, Heft 1. Unter Mitwirkung forstlicher Autoritäten und tüchtiger Vertreter der Naturwissenschaften herausgegeben von August Ganghofer, Forstrath ꝛc. Im Selbstverlage. Augsburg. In Kommission bei Schmid. 1877.

[3]) Berlin bei Julius Springer. 1878.

[4]) Berlin bei Julius Springer. 12 Monatslieferungen (2 Mark).

6. Die forstliche Statistik.

Das Kapitel von der forstlichen Statistik hätte ich für 1877 ruhig ausfallen lassen können, da es über sie absolut Nichts zu melden giebt. Ich möchte diesem embryonischen Wissenszweige jedoch wenigstens einen Platz in der Chronik bewahren, an welchem einst, wenn bessere Tage kommen, dem Gefühle der Befriedigung über ein nach langem Warten erreichtes Ziel lebhafter Ausdruck verliehen werden kann.

Vorläufig stehen wir in Deutschland dem Vakuum gegenüber. Könnte hier die Einzelarbeit des forschenden Gelehrten, des Schriftstellers oder des Praktikers Abhülfe schaffen — der deutsche Fleiß hätte sie sicherlich zu schaffen gesucht. Aber der Einzelne vermag hier Nichts, und die Reichsregierung, allein im Stande, die forststatistischen Arbeiten nach einheitlichem Plane zu gestalten und in der wünschenswerthen Vollständigkeit durchzuführen, hat bisher sich nicht entschlossen, den Wünschen der deutschen Forstmänner und den gegründeten Forderungen unserer Wissenschaft zu genügen. Warten wir deßhalb, bis andere Ansichten Platz greifen.

Auch in den Einzelstaaten mit wenigen Ausnahmen (Bayern, Hessen) fehlen zur Zeit geeignete Organisationen, um forststatistische Erhebungen zu bewirken und die Ergebnisse wissenschaftlich und für die Praxis zu verwerthen.

In Oesterreich steht es um die Forst- und Jagd-Statistik besser. Neben dem „Bericht über die Thätigkeit des k. k. Ackerbau-Ministeriums" von welchem 1877 ein neuer Band, die Zeit vom 1. Juli 1875 bis Ende 1876 umfassend, erschienen ist[1]), wird im Ackerbau-Ministerium ein statistisches Jahrbuch bearbeitet, welches in Abtheilung II. die Forst- und Jagdstatistik enthält. Wenn nun auch nicht geleugnet werden darf, daß die forst- und jagd-statistischen Erhebungen in Oesterreich noch der Vervollständigung und vielfach vielleicht auch der Berichtigung bedürfen, so ist doch hier ein guter Anfang gemacht und die dem konstitutionellen Verwaltungssystem Rechnung tragende Absicht der Regierung, auf dem betretenen Wege weiter vorzugehen, klar erkennbar.

---

[1]) Wien. Druck und Verlag der k. k. Hof- und Staatsdruckerei. 1877.

Die Verhandlungen des preußischen Abgeordnetenhauses über di
das Forstwesen betreffenden Fragen haben ganz klar dargethan, da
eine Verständigung der Regierung und Landesvertretung über Frage
dieser Art nur dann möglich ist, wenn eine brauchbare statistisch
Grundlage für dieselben gewonnen ist. Man braucht dieser Thatsach
gegenüber nicht Sanguiniker zu sein, um in Preußen die Beschaffun
einer guten Forststatistik für unaufschiebbar zu halten, und daran z
glauben, daß in dieser Beziehung ein Wendepunkt für die Anschauunge
in den maßgebenden Kreisen nahe ist.

---

7. Das forstliche Unterrichtswesen.

Selten hat ein Vorgang in der forstlichen Welt allgemeine
Aufmerksamkeit erregt, Zustimmung und Abweisung schärfer hervor
gerufen, ja eine höhere Erregung bewirkt, als die Frage der Verlegun
des forstakademischen Unterrichts in Bayern an die Universität de
Landeshauptstadt.

Wären diese Frage und die an dieselbe sich anknüpfenden Vor
gänge als alleinstehende, nur für Bayern bedeutsame zu betrachten
so würde die Erregung der Gemüther in diesem Lande wohl erklärlich
die Mitleidenschaft aller deutschen Forstmänner und zahlreicher Staats
männer im Reiche, welche nicht Forstleute sind, nicht begreiflich sein
In Wahrheit aber haben diese Frage und die Ereignisse in München
welche derselben entsprungen sind, schon längst ihren partikulare
Charakter abgestreift. Sie sind Sache der deutschen Forstwissen
schaft, der deutschen Forstmänner geworden. Ja, die Wissenschaf
als solche in unserem Vaterlande hat da, wo es sich um eine Er
weiterung des Lehrkreises der Universitäten handelt, ein lebhafte
Interesse daran, unberechtigten Forderungen in dieser Richtung z
widerstehen, berechtigte aber zu fördern.

Im vollen Bewußtsein ihrer hohen Verantwortlichkeit dem Lande
und der deutschen Forstwissenschaft gegenüber, hatte die bayrische Staats
regierung Nichts versäumt, um den bevorstehenden Verhandlungen über
die Forstschulfrage eine sichere sachliche Grundlage zu geben. In

einer ausführlichen Denkschrift[1]), deren erschöpfende, objektive und leidenschaftslose Darstellung Jeder anerkennen muß, hatte sie mit peinlicher Sorgsamkeit das gesammte historische, statistische und literarische Material zur Forstunterrichtsfrage zusammengestellt, keine der ihrigen noch so sehr widerstrebende Ansicht verschwiegen oder verhüllt, ihre eigenen Ziele und die ihr geeignet scheinenden Mittel, dieselben zu erreichen, mit männlicher Offenheit kundgegeben und damit wenigstens das eine Recht von vorneherein erlangt, eine sachliche Erörterung und die Widerlegung der von ihr vorgebrachten Gründe für ihre Ansicht mit sachlichen Gründen zu fordern.

Das Ziel war die Erlangung einer vollständigen wissenschaftlichen Bildung für alle höheren Forstbeamten nach der technischen und administrativen, nach der spezifisch forstwirthschaftlichen, wie nach der volks- und staatswirthschaftlichen Seite hin, war die Vermeidung einer jeden Spaltung des forstwissenschaftlichen Studiums in ein bloß technisches und ein vollumfassendes und damit der Zerreißung der Kreise unserer jungen Fachgenossen in Solche, welchen es vergönnt ist, nach dem Studium an einer isolirten Fachschule den Abschluß ihres Wissens auf einer Universität zu suchen und in Solche, denen dieser letzte Ausbau ihrer Erkenntniß versagt bleiben muß.

Das Mittel, dieses Ziel zu erreichen, findet die k. bayerische Staatsregierung in der Verweisung des forstwissenschaftlichen Studiums an die Universität in dem Sinne, daß für die Forstwissenschaften, sowie für Forstbotanik und Agrikulturchemie besondere Lehrstühle zu errichten seien und somit also diejenige Selbständigkeit des forstlichen Studiums gewahrt bleibe, welche dem Wesen desselben entspricht. Die Universität in München wurde gewählt einmal wegen der ausgezeichnet günstigen Lage dieser Stadt für den Anschauungsunterricht im Walde und wegen der reichen geistigen Anregung, welche in der Großstadt allseitig auf Geist und Gemüth einwirken und dem jungen Manne einen Fond mit ins Leben geben, welchen vielleicht Niemand weniger

[1]) Diese „Denkschrift betr. den forstlichen Unterricht in Bayern" ist zugleich die vollständigste kritische Darstellung der geschichtlichen Entwickelung des forstlichen Unterrichtswesens in Deutschland, welche unsere Literatur aufzuweisen hat. Allgemein hält man Herrn Forstrath Ganghofer in München für den Verfasser der im Buchhandel nicht erschienenen Schrift. (Hoch 4. 166 S.)

entbehren und höher verwerthen kann, als der Forstmann, der vielleicht sein Leben lang in der Einsamkeit zu leben und zu schaffen hat und darum mehr als Andere der inneren Kraft bedarf, welche allein eine tiefe und umfassende Bildung zu geben vermag.

Dieser Art war die Meinung und Absicht der Staatsregierung, mit welcher sie vor die Vertretung des Landes trat. Ein Land wie Bayern, in welchem der Staatsforstbesitz von höchster finanzwirthschaftlicher Bedeutung, die Pflege der Wälder im Lande aber in eminenten Maaße zu den Grundlagen der allgemeinen Wohlfahrt und der Kulturfähigkeit des Landes gehört, hat sicherlich alle Ursache, genau zu prüfen, welchen Männern ein so hohes Gut des Volkes anvertraut wird. Zum erstenmal stand die Landesvertretung auf dem Boden eines reichen informatorischen Materials vor dieser Frage. Die beiden früheren Kammerbeschlüsse waren zugestandenermaßen gefaßt worden, ohne daß dies Material in so großer Vollständigkeit vorgelegen hätte.

Man durfte eine eingehendste, ernsteste Prüfung desselben allerseits erwarten. Die Sache kam zunächst im Finanzausschuß (erste Hälfte November) zur Verhandlung; der Referent derselben, Abg. Schels (Jurist) wies nach glaubhaften Zeitungsberichten[1]) jede Zumuthung, auf die Denkschrift näher einzugehen, zurück. Für ihn und für die Ausschußmehrheit war es genug, daß zwei negative Kammerbeschlüsse bereits vorlagen — ob sich seitdem nicht die Verhältnisse thatsächlich geändert haben, wie dies unbestreitbar der Fall ist, darnach zu fragen hielt man für überflüssig. Die Staatsregierung gab durch Forstrath Ganghofer ausführliche und bestimmte sachliche Erklärungen über ihren Entschluß, die bisherige Forstschule in Aschaffenburg unter keiner Bedingung dort zu lassen und als Akademie zu reorganisiren, ab. Sie sprach es offen aus, daß für sie die Inangriffnahme der gerade von Seiten der ultramontanen Kammermehrheit so dringend gewünschten Reorganisation der Forstverwaltung ohne gleichzeitige Umgestaltung des forstlichen Unterrichts in dem in der Denkschrift ausführlich begründeten Sinne nahezu unmöglich sei —

[1]) Ich verweise u. A. auf die Darstellung in Nr. 318 der Münchener „neuesten Nachrichten“ v. 14. November 1877, wo sich ein ausführlicher Bericht über die Ausschußverhandlungen findet.

man hielt es seitens der Ausschuß-Mehrheit nicht einmal der Mühe werth, in eine eingehende Diskussion hierüber einzutreten. Der Referent Schels beantragte, dem Titel des Forstetats, welcher im Regierungsentwurfe „für den forstlichen Unterricht" überschrieben war, die Ueberschrift zu geben „für die Forstschule in Aschaffenburg". Hiergegen protestirte der Minister mit Entschiedenheit, indem er hervorhob, daß dieser Antrag über die Kompetenz der Kammer hinausgreife und derselben das der Regierung allein zustehende Organisations-Recht vindicire; er wies darauf hin, daß Se. Majestät der König bereits die Genehmigung zur Aufhebung der Forstschule in Aschaffenburg ertheilt habe und dieselbe darum eigentlich nicht mehr existire. Die Ausschuß-Mehrheit ging auch über diesen Protest zur Tagesordnung über und nahm den Antrag des Referenten an.

So kam die Sache in das Plenum der Abgeordnetenkammer (21. Novbr.). Die Hoffnung auf eine der Regierung günstige Wendung war nur noch gering. Schon in der Generaldebatte über den Forstetat kam man sehr bald auf die Forstunterrichts-Frage.[1])

Der erste Redner war Graf Fugger, der seine frühere Forderung der Reorganisation der Forstverwaltung aufs Neue betonte und dann wenige Worte über die Forstschulfrage anschloß, die er ohne recht erkennbaren Causal-Nexus mit Pfeil's „Fraget die Bäume" schloß[2]). Ihm erwiderte Dr. Völk, schlagfertig und schneidig wie immer. Nach ihm sprach der Finanzminister Dr. Berr, der Mann, dem Deutschlands Forstmänner warmen Dank schulden für sein männliches Eintreten für unseren Stand, für unsere Wissenschaft. In ruhiger,

---

[1]) Vergl. die „stenographischen Berichte über die Verhandlungen der bayerischen Kammer der Abgeordneten" Nr. 16 17 18 (1877) über die Sitzungen vom 21. 22. und 23. November.

[2]) Es ist geradezu komisch, was aus diesem Ausspruche Pfeils (oder vielmehr Beckmanns, des Holzgerechten, wie ich längst nachgewiesen) Alles gemacht wird. Pfeil hat durch denselben lediglich eine bestimmte Methode der Forschung auf forstwissenschaftlichem Gebiete bezeichnet. Graf Fugger hätte doch zunächst beweisen müssen, daß diese Methode auf einer angemessen gelegenen Universität nicht eben so gut angewendet werden kann, als auf einer isolirten Fachschule. Der Fehler von Aschaffenburg ist eben der, daß man dort die Bäume nicht fragen kann, weil der Wald zu weit entfernt ist.

ächt staatsmännischer Rede legte er den Standpunkt der Regierung gegenüber dem Ausschußberichte dar. „Ich glaube in der That, meine Herren," so rief er der Opposition zu, (welche „keine Veranlassung gehabt hatte, auf die in der Denkschrift erörterten Gründe und Gegengründe des Näheren einzugehen,") „ich glaube, die Wichtigkeit des Gegenstandes, die Rücksicht auf das Land, die Rücksicht auf die große in Bayern allgemein geachtete Forstverwaltung, welche der heutigen Verhandlung mit Bangen entgegensieht, wäre es werth gewesen, daß eine eingehende Würdigung stattgefunden hätte." Er erklärte bestimmt, daß die Schule in Aschaffenburg als aufgehoben zu betrachten sei.

„Sollten Sie, meine Herren, irgend welche Beschlüsse fassen, welche der Staatsregierung es absolut unmöglich machen, den Unterricht an die Universität München zu verlegen, so müßte eben der forstliche Unterricht in Bayern ganz aufgehoben werden und die Kandidaten müßten sich ihre Bildung dort suchen, wo sie sie zu finden glauben. Ich lehne hierfür jede Verantwortung ab." Mit diesen Worten zeichnete der Minister das Verhalten der Regierung im Falle des Votums der Kammer nach dem Ausschuß-Antrage. Er behandelte dann in großen Zügen die staatsrechtliche Frage, in wie weit das Budgetrecht der Kammer wirksam werden könne neben dem Organisationsrecht der Regierung und schloß mit der Versicherung, daß die Organisation der Forstverwaltung nur dann mit Aussicht auf Erfolg in Angriff genommen werden könne, wenn feststehe, in welcher Art die Forstbeamten zukünftig herangebildet würden.

Der nächste Redner, Dr. Kurz, bemühte sich ernstlich, einige Punkte der Denkschrift zu widerlegen. Um die Lage von Aschaffenburg als geeignet zu bezeichnen, erwies er auch mir die Ehre, meine 1869 über die Aschaffenburger Forstversammlung geschriebenen Excursionsberichte zu citiren. Es bedarf wohl kaum der Bemerkung, daß ich diese Berichte ohne allen und jeden Bezug zu der jetzt vorliegenden Frage geschrieben habe und daß der Spessart in seinen lehrreichen Theilen von Aschaffenburg aus nur schwer erreichbar, in den erreichbaren Theilen aber nicht lehrreich ist.

Bei Fortsetzung der Debatte am 22. November sprach zuerst der Herr Abg. Herz. Er nahm eine vermittelnde Stellung ein,

erklärte den Schritt des Ausschusses, welcher ohne Weiteres der Regierung Geld für die Aschaffenburger Schule aufdringen wolle, für konstitutionell sehr bedenklich und brachte einen Vermittlungs-Antrag ein, durch welchen die Regierung wiederum (wie im vorigen Jahre) ersucht werden sollte, Aschaffenburg zu reorganisiren.

Nunmehr ergriff Forstrath Ganghofer das Wort, um in mehr als einstündiger Rede den Standpunkt der Regierung zu vertheidigen. Ich muß leider darauf verzichten, an dieser Stelle auf Einzelheiten aus dieser trefflichen, ruhig-maßvollen und an schlagenden Gründen reichen Rede einzugehen. Nur das muß ich hervorheben, daß Ganghofer es ausdrücklich aussprach, die Staatsregierung halte sich vollständig fern von dem Prinzipienkampfe, der in der forstlichen Unterrichtsfrage zwischen den Professoren fortgeführt werden möge. Sie gebe zu, daß unter Umständen mit der isolirten Fachschule sogar etwas Gutes erreicht werden könne. Die preußische Forstverwaltung habe vielleicht von ihrem Standpunkte aus ganz recht, ihre Fachschulen fortzuerhalten. Man wird einer Regierung, welche die Dinge so objectiv ansieht, daß Zeugniß einer maßvollen Beurtheilungsweise gewiß nicht absprechen dürfen.

Nach Forstrath Ganghofer, dessen Rede anscheinend den Höhepunkt der Debatte bezeichnete, ergriff Abg. Staatsrath von Schlör das Wort, um besonders die staatsrechtliche Frage noch einmal zu beleuchten. Er warnte vor dem Konflikt, zu dem keine Veranlassung vorliege.

Nach Schluß der Debatte resumirte der Referent Abg. Schels dieselbe so gut wie es eben gehen wollte, ohne sachlich irgend Etwas vorzubringen, was nicht schon viel besser gesagt gewesen wäre.

Nun begann die Spezialdiskussion über die einzelnen Titel des Forstetats. Bei dem Abschnitt „Auf den forstlichen Unterricht" erhob sich die Debatte aufs Neue. Es lagen nunmehr außer dem Postulat der Regierung (70,000 Mark ordentliche, 85,000 Mark außerordentliche Ausgaben für den forstlichen Unterricht zu bewilligen) und dem Antrage des Ausschusses (71,232 Mark ordentliche und 7400 Mark außerordentliche Ausgaben für die Forstschule in Aschaffenburg zu bewilligen) der obenerwähnte zu dem Postulat der Regierung gestellte Antrag Herz und ein Antrag des Dr. Kurz zu dem Aus-

schuß-Antrage vor „Es sei an Sr. Majestät den König die allerunterthänigste Bitte zu richten, Allerhöchst dieselben wollen geruhen, eine sachgemäße Reorganisation der Forstlehranstalt in Aschaffenburg anzuordnen."

An der Debatte betheiligten sich die Abgeordneten Herz, Dr. Völk, Hauck, Dr. Hanshofer, Dr. Kurz, der Staatsminister v. Berr, der Abg. Dr. Frankenburger und der Referent Schels. Die konstitutionelle Frage trat hier weitaus in den Vordergrund.

Bei der dann folgenden namentlichen Abstimmung wurde der Antrag Herz eventuell angenommen, die Regierungsforderung mit 78 gegen 75 Stimmen abgelehnt, der Ausschuß-Antrag mit dem Antrag Kurz angenommen.

Somit sind der bayerischen Staatsregierung für die aufgehobene und nur noch provisorisch fortbestehende Forstschule in Aschaffenburg 78,632 Mark bewilligt, welche sie erklärt hat, nach pflichtmäßigem Ermessen nicht verwenden zu können. Dagegen sind ihr die geforderten 155,000 Mark für den forstlichen Unterricht in München verweigert.

Tief zu beklagen wäre es, wenn der forstliche Unterricht in Bayern durch diese Vorgänge auf Jahre hinaus wirklich gänzlich aufgehoben würde. Ein Land wie Bayern kann einer Forsthochschule nicht entbehren. Die Zeitungen melden, daß die Regierung nunmehr entschlossen sei, die Forstakademie in Aschaffenburg oder in einer anderen geeigneteren Stadt zu reorganisiren. Wäre dem so, so würde sie ein loyales Opfer bringen im Interesse des Landes, welches jeder ruhig denkende Mann hoch achten müßte.

Der ganze soeben geschilderte Vorgang aber, dessen ausführlichere Darlegung ich den Lesern der Chronik schuldig zu sein glaubte, steht einzig in seiner Art da und bildet ein sonderbares Blatt in dem Geschichtsbuche unseres Parlamentarismus. Eine Regierung, welcher in thesi Niemand das Recht der organisatorischen Initiative bestreitet, wird in praxi in die Unmöglichkeit versetzt, eine reiflich erwogene, im Interesse des Landes beabsichtigte Organisation durchzuführen und soll durch eine oppositionelle 3 Stimmen-Mehrheit gezwungen werden, eine von ihr für dem Landes-Interesse widerstrebend erachtete Organisation an die Stelle der ersteren treten zu lassen. Ohne

sachlich widerlegt zu sein, wird sie faktisch niedergestimmt von einer Kammer-Mehrheit, über deren Sachverständniß und materielle Kompetenz denn doch wohl recht erhebliche Zweifel gestattet sind.

Als nächste greifbare Folge sahen wir die Demission des Staatsministers v. Berr. An seine Stelle trat Staatsminister v. Riedel, ein Mann derselben politischen Richtung, wie Herr v. Berr, desselben männlich festen Charakters. Man darf der Weiterentwicklung der Dinge in Bayern mit Spannung entgegensehen.

Diesen Vorgängen gegenüber erblaßt das Uebrige, was über die Entwicklung des Forstunterrichts-Wesens zu melden ist.

In Preußen nimmt nach wie vor die Staatsregierung den Standpunkt der isolirten Fachschule ein, ohne daß die Landesvertretung sich für berufen erachtete, ihr eine andere Auffassung aufzuzwingen. Dieser Standpunkt trat im Herbste 1876 bei Gelegenheit der Einweihung des neuen Forstakademie-Gebäudes zu Eberswalde aufs Neue bestimmt hervor. Der Weihe-Akt wurde durch den verehrten Chef der preußischen Forstverwaltung, Oberlandforstmeister v. Hagen, vollzogen.[1])

Die forstliche Sektion der Hochschule für Bodenkultur in Wien erfreut sich einer rasch wachsenden Blüthe. Die Frequenz derselben betrug[2])

1875/76	59	ordentl. Höhrer,	9	außerordentliche
1876/77	96	„ „	19	„
1877/78 (Anfang)	151	„ „	20	„

Auf der früheren (1875 aufgehobenen) Forstakademie in Mariabrunn ist eine solche Ziffer niemals erreicht worden. Es studirten dort 1870/71: 49, 1871/72: 38, 1872/73: 34, 1873/74: 33, 1874/75: 47 Forstwirthe.

Prof. Dr. Zöller wurde am 13. Oktober in Gegenwart des Unterrichts- und des Ackerbau-Ministers feierlich in die Rektorat-Würde für das Studienjahr 1877/78 eingeführt[3]). Zu wünschen bleibt, daß der Hochschule bald ein eigenes Gebäude zur Verfügung gestellt werde.

---

[1]) S. den Bericht in Danckelmann's Zeitschrift IX. S. 99 fgde. (Danckelmann).

[2]) Centralbl. f. d. ges. Forstwesen, 1877 S. 587.

[3]) Centralbl. S. 587.

schuß-Antrage vor „Es sei an Sr. Majestät den König die allerunterthänigste Bitte zu richten, Allerhöchst dieselben wollen geruhen, eine sachgemäße Reorganisation der Forstlehranstalt in Aschaffenburg anzuordnen."

An der Debatte betheiligten sich die Abgeordneten Herz, Dr. Völk, Hauck, Dr. Hanshofer, Dr. Kurz, der Staatsminister v. Berr, der Abg. Dr. Frankenburger und der Referent Schels. Die konstitutionelle Frage trat hier weitaus in den Vordergrund.

Bei der dann folgenden namentlichen Abstimmung wurde der Antrag Herz eventuell angenommen, die Regierungsforderung mit 78 gegen 75 Stimmen abgelehnt, der Ausschuß-Antrag mit dem Antrag Kurz angenommen.

Somit sind der bayerischen Staatsregierung für die aufgehobene und nur noch provisorisch fortbestehende Forstschule in Aschaffenburg 78,632 Mark bewilligt, welche sie erklärt hat, nach pflichtmäßigem Ermessen nicht verwenden zu können. Dagegen sind ihr die geforderten 155,000 Mark für den forstlichen Unterricht in München verweigert.

Tief zu beklagen wäre es, wenn der forstliche Unterricht in Bayern durch diese Vorgänge auf Jahre hinaus wirklich gänzlich aufgehoben würde. Ein Land wie Bayern kann einer Forsthochschule nicht entbehren. Die Zeitungen melden, daß die Regierung nunmehr entschlossen sei, die Forstakademie in Aschaffenburg oder in einer anderen geeigneteren Stadt zu reorganisiren. Wäre dem so, so würde sie ein loyales Opfer bringen im Interesse des Landes, welches jeder ruhig denkende Mann hoch achten müßte.

Der ganze soeben geschilderte Vorgang aber, dessen ausführlichere Darlegung ich den Lesern der Chronik schuldig zu sein glaubte, steht einzig in seiner Art da und bildet ein sonderbares Blatt in dem Geschichtsbuche unseres Parlamentarismus. Eine Regierung, welcher in thesi Niemand das Recht der organisatorischen Initiative bestreitet, wird in praxi in die Unmöglichkeit versetzt, eine reiflich erwogene, im Interesse des Landes beabsichtigte Organisation durchzuführen und soll durch eine oppositionelle 3 Stimmen-Mehrheit gezwungen werden, eine von ihr für dem Landes-Interesse widerstrebend erachtete Organisation an die Stelle der ersteren treten zu lassen. Ohne

sachlich widerlegt zu sein, wird sie faktisch niedergestimmt von einer Kammer-Mehrheit, über deren Sachverständniß und materielle Kompetenz denn doch wohl recht erhebliche Zweifel gestattet sind.

Als nächste greifbare Folge sahen wir die Demission des Staatsministers v. Berr. An seine Stelle trat Staatsminister v. Riedel, ein Mann derselben politischen Richtung, wie Herr v. Berr, desselben männlich festen Charakters. Man darf der Weiterentwicklung der Dinge in Bayern mit Spannung entgegensehen.

Diesen Vorgängen gegenüber erblaßt das Uebrige, was über die Entwicklung des Forstunterrichts-Wesens zu melden ist.

In Preußen nimmt nach wie vor die Staatsregierung den Standpunkt der isolirten Fachschule ein, ohne daß die Landesvertretung sich für berufen erachtete, ihr eine andere Auffassung aufzuzwingen. Dieser Standpunkt trat im Herbste 1876 bei Gelegenheit der Einweihung des neuen Forstakademie-Gebäudes zu Eberswalde aufs Neue bestimmt hervor. Der Weihe-Akt wurde durch den verehrten Chef der preußischen Forstverwaltung, Oberlandforstmeister v. Hagen, vollzogen.[1])

Die forstliche Sektion der Hochschule für Bodenkultur in Wien erfreut sich einer rasch wachsenden Blüthe. Die Frequenz derselben betrug[2])

1875/76	59	ordentl. Höhrer,	9	außerordentliche	
1876/77	96	"	"	19	"
1877/78 (Anfang)	151	"	"	20	"

Auf der früheren (1875 aufgehobenen) Forstakademie in Mariabrunn ist eine solche Ziffer niemals erreicht worden. Es studirten dort 1870/71: 49, 1871/72: 38, 1872/73: 34, 1873/74: 33, 1874/75: 47 Forstwirthe.

Prof. Dr. Zöller wurde am 13. Oktober in Gegenwart des Unterrichts- und des Ackerbau-Ministers feierlich in die Rektorat-Würde für das Studienjahr 1877/78 eingeführt[3]). Zu wünschen bleibt, daß der Hochschule bald ein eigenes Gebäude zur Verfügung gestellt werde.

---

[1]) S. den Bericht in Danckelmann's Zeitschrift IX. S. 99 fgde. (Danckelmann).

[2]) Centralbl. f. d. ges. Forstwesen, 1877 S. 587.

[3]) Centralbl. S. 587.

Im Reichslande Elsaß-Lothringen war der Wunsch hervorgetreten, durch Errichtung forstwissenschaftlicher Lehrstühle an der Universität zu Straßburg dem forstlichen Studium eine neue Stätte in Deutschland zu bereiten. Dem Vernehmen nach hat dieser Wunsch zunächst wenig Aussicht auf Verwirklichung. Der Fürst Reichskanzler soll einen bezüglichen Antrag abgelehnt haben, einmal weil er ein Bedürfniß nicht anerkennen könne und dann weil die Mittel zur Zeit fehlten. Die Sache dürfte hiermit todt sein.

Auch die beantragte Errichtung forstwissenschaftlicher Lehrstühle an der Universität Bonn ist ad calendas graecas vertagt. Gutem Vernehmen nach hat die preußische Staatsforstverwaltung diesem Antrage gegenüber wie erklärlich, sich indifferent verhalten. Das Unterrichtsministerium aber soll es nicht für zweckmäßig halten, einen Dualismus zu schaffen und Universitätslehrstühle für Forstwissenschaft zu schaffen, während die Akademieen fortbestehen, ein Standpunkt, den man sehr wohl begreifen kann.

Die mährisch-schlesische Forstlehranstalt Aussee-Eulenberg feierte vom 3. bis 5. August unter zahlreicher Betheiligung ehemaliger Schüler ihr 25jähriges Jubiläum. Der Oberlandforstmeister R. Micklitz (21 Jahre lang dort Professor und Direktor) und der General-Domäneninspektor a. D. Wessely (1852/55 Direktor) wohnten der Feier bei. Von vielen deutschen Forst-Akademieen waren Beglückwünschungsschreiben eingegangen.

---

8. Das Vereinswesen.

Die Versammlung deutscher Forstmänner trat zu Bamberg am Sedantage zusammen und tagte dann am 3. bis 5. September. Wer Bamberg kennt, dem schlägt das Herz schneller, wenn er des schönen Frankenlandes und der alten Bischofstadt gedenkt —; wer unserer bayerischen Fachgenossen herzliche Art des Empfangs und Verkehrs kennt, der geht gern nach Bayern. Aber trotz alledem liegt ein Schatten auf der Versammlung in Bamberg. Wer scharf zu sehen gewohnt ist, bemerkte bald, daß nicht Alles war, wie sonst.

er trägt die Schuld der minderen Einigkeit? Ich beantworte diese
age nicht, weil ich nicht dazu berufen bin. Jedenfalls waren es
bayerischen Forstmänner nicht. Eins aber will ich nicht ver-
heigen: Wenn man beabsichtigt hat, Einige Derer, welche seither
emäßig den Versammlungen beigewohnt und nach ihren Kräften
dieselben gearbeitet haben, hinwegzudrängen und von jeder Ein-
nahme auf den Gang der Dinge auszuschließen, so wird man
en Zweck vielleicht erreichen; aber ich fürchte man wird ihn er-
hen auf Kosten der Sache, die wir doch Alle nicht schädigen
llen.

Die Versammlung in Bamberg verhandelte über zwei bedeutsame
genstände, über die Vorbildung der Förster und die Art der Ab-
dung für Waldservitute. Man kam mit keinem dieser Gegenstände
ntlich zu Ende und Beschlüsse wurden deshalb auch nicht gefaßt[1]).

Der österreichische Forstkongreß[2]) trat am 12. März in
n zusammen. 20 Vereine, unter ihnen auch der Reichsforstverein,
en durch Delegirte vertreten. Der Kongreß verhandelte zunächst
: den „Einfluß des Waldes auf den Kulturzustand der Länder"
vereinbarte 9 diesen Einfluß begrenzende und bezeichnende Sätze,
n er zugleich den Wunsch ausdrückte, denselben Gegenstand in
n der nächsten Kongresse, nach Sammlung weiteren Materiales,
er zu verhandeln.

Zweiter Gegenstand der Berathung des Kongresses war die
ftliche Unterrichtsfrage. Bei dem hervorragenden Interesse,
hes sich zur Zeit an diese Frage knüpft, darf ich es nicht unter-
n, die Beschlüsse des Kongresses hier wörtlich anzuführen. Die-
n lauten:

„Der forstliche Unterricht ist je nach Maßgabe des angestrebten
ungsgrades nach folgenden Abstufungen zu organisiren:

---

[1]) Berichte über die Bamberger Forstversammlung finden sich forstl. Blätter
7 S. 326, 341. Baur, Monatschrift f. Forst- und Jagdwesen 1877 S. 481.
tralbl. f. d. ges. Forstwesen 1877 S. 580, 647 fgde.

[2]) S. d. Bericht im Centralbl. v. 1877 S. 264 fgde. und die in besonderem
uck im Verlage des Kongresses erscheinenden Verhandlungen (1876 in groß 8,
S. 3 Mark).

I. Die Waldbauschulen, welche das niedere Forstschutz- und Hülfspersonal, sowie den Kleinwaldbesitzer heranzuziehen haben. Dieselben sind je nach lokalem Bedarfe zu errichten. Zur Aufnahme in die Waldbauschulen befähigt das Zeugniß der absolvirten Volksschule.

Sowohl hinsichtlich der Waldbauschulen als auch all übrigen forstlichen Lehranstalten ist die Frage der Kostenv gung bei Seite zu lassen.

II. Die forstliche Fachschule, deren Aufgabe und Lehrziel in d Heranbildung von Forstwirthen besteht, welchen durch Ablegu der gesetzlich vorgeschriebenen Staatsprüfung die Befähigu zur selbständigen Wirthschaftsführung zuerkannt wird.

Derartige Fachschulen sind nach Bedürfniß für die einzel Länder und Ländergruppen zu errichten.

Zur Aufnahme in diese Fachschulen ist mindestens der Na weis der mit gutem Erfolge absolvirten untersten 4 Cla der Realschule, des Gymnasiums oder Realgymnasiums e eine einjährige Verwendung im praktischen Forstdienste forderlich.

III. Der höhere forstliche Unterricht an den bestehenden technis Hochschulen oder Universitäten; Zweck desselben ist die (möglichung:

a) der höchsten forstlichen Ausbildung,
b) der Heranbildung von Lehrkräften,
c) der Erlangung entsprechender Kenntnisse auf dem Ge des Forstwesens auch für solche Studirende der F schulen, welche sich zunächst anderen Fächern widmen.

Zur Aufnahme befähigt die ordentlichen Schüler die E bringung:

a) des Maturitätszeugnisses oder
b) des Zeugnisses der mit vorzüglichem Erfolge absolvi Fachschule." —

Die Lokalvereine haben getagt

1. der elsaß-lothringische in Metz am 24—26 Juni (Eic schälwald in Lothringen. Grundsätze der Mittelwaldwir schaft in Lothringen).

2. der badische am 30. September in Lahr.[1])
3. der rheinische[2]) in Königswinter am 11.—13. Juni (Eichenschälwaldbetrieb. Ausdehnung des Fichten-Anbaus im Reg.-Bez. Trier).
4. der Zeller (Mosel[3]) am 9. Mai zu Gassenhof bei Blankenreuth.
5. der hessische (Großherzogthum) am 27. und 28. August in Darmstadt (Verjüngungsmethoden für überhaubare Eichen- und Buchen-Bestände in der Rhein-Mainebene[4]).
6. der hessische (Hessen-Nassau[5]) am 10. und 11. September in Marburg (Bildung der Forstschutzbeamten, Fichten- und Eichen-Kampwirthschaft.)
7. der sächsische Forstverein[6]) feierte sein 25jähriges Jubiläum (Waldschutzgesetz für Sachsen, Rothfäule der Fichte).
8. der thüringische Forstverein zu Ilmenau am 17. und 18. September.
9. der Württembergische am 14.—16. Juni zu Calw[7]) (Weißtannen-Verjüngung; Nadelreisstreu; Schütte der Kiefer).
10. die 1876 neubegründete Wanderversammlung mittelfränkischer Forstwirthe im Juni in Nürnberg.[8])
11. der schlesische Forstverein[9]) vom 9.—11. Juli in Glogau (Ursachen der Vermehrung der Nadelhölzer, Melioration der Bruchwaldungen, Anzucht der Edeltanne, Buttlar'sche Pflanz-

---

[1]) Bericht über die 1876er Versammlung in Heidelberg s. bei Baur Monatsschrift 1877 S. 543.

[2]) Bericht in den forstl. Bl. 1877 S. 245 274 (Borggreve). Bericht über die 1876er Versammlung das. Januar-Heft.

[3]) Bericht über die Versammlung am 19. August 1876 siehe in d. Zeitschrift deutschen Forstbeamten, 1877 S. 1 fgde.

[4]) Baur, Monatschrift 1877 S. 412. Bericht über die erste Versammlung 1876 Budingen, Forst und Jagd-Zeit 1877 S. 344.

[5]) Forstl. Blätter 1877 S. 363.

[6]) Centralbl. f. d. ges. Forstwesen 1877 S. 487.

[7]) Bericht in den forstl. Bl. 1877 S. 327.

[8]) Bericht bei Baur, Monatschrift, 1877 S. 259.

[9]) Vergl. Jahrbuch des schles. Forstvereins für 1876, herausg. v. Oberforstmeister Tramnitz. Breslau 1877.

methode, Winterfütterung des Rothwildes, Hebung des Fischer
wesens).

12. der märkische im Juni in Eberswalde (Eichenschälwal
Forstl. Vereinswesen und dessen Förderung).
13. der Insterburger Forstverein[1]) am 28. Januar in Inste
burg und am 17. Juni zu Klein-Ruhr bei Wehlau (Exkursi
in dem Hospitalforst).

In Oesterreich:

14. der böhmische[2]) Forstverein am 6.—8. August in P
(Forstschulfrage, Abnahme des Auer- und Birkwildes, We
der waldwirthschaftl. Nebennutzungen, Korbweidenkultur).
15. der mährisch-schlesische am 17. September zu Groß-Wis
nitz bei Olmütz[3]) (Gemischte Bestände, Wasserabnahme
Quellen und Flüsse 2c.).
16. der Forstverein für Oesterreich ob der Enns am 2.
3. Juli in Lambach[4]) (Dauer des Lärchenholzes, Schäd
keit der Waldweide 2c.).
17. der krainisch-küstenländische[5]) am 15. Oktober zu Bel
18. der Manhartsberger Forstverein[6]) am 22.—24. Juli
Krems, mit Exkursion nach Aggsbach, wo der Verein
eigene Waldbauschule gegründet hat).
19. der österreichische Reichsforstverein[7]) am 12.—15. Au
in der alten Bergstadt Eisenerz (Steiermark).
(Gesetzl. Bestimmungen, um das Verhältniß der Agrik
zur Waldkultur zu regeln; Kahlhieb und Plenterbetrieb
Hochgebirge 2c.).
20. Der Forstverein für Tirol und Vorarlberg[8]) am 7. D
1876 zu Innsbruck.

---

[1]) Zeitschr. d. deutschen Forstbeamten, 1877, S. 147. 385 fgde.
[2]) Centralbl. f. d. ges. Forstwesen 1877 S. 537. 578. 645.
[3]) A. a. O. S. 485. Vergl. Verhandlungen der Forstwirthe von Mäh
und Schlesien, herausg. von Forstinsp. H. Weeber. 1877. Brünn. Winiker.
[4]) Centralbl. 1877 S. 482.
[5]) A. a. O. S. 649.
[6]) A. a. O. S. 479.
[7]) A. a. O. S. 475.
[8]) A. a. O. 1876 S. 651 1877 S. 50.

21. Am 26. und 27. Oktober hielt in Hermannstadt im fernen Siebenbürgen die Forstsektion des siebenbürgisch-sächsischen Landwirthschaftsvereins zum erstenmal mit diesem Verein ihre Jahres-Versammlung ab.[1])
22. Unter der Firma „Niederösterreichischer Forstschutz-Verein" hat sich Anfangs des Jahres 1877 ein Verein gebildet, der die wirksamere Handhabung der Forstschutz-Gesetze durch Prämiirung verdienter Forstbeamten ꝛc. erstrebt.[2])
23. Der schweizerische Forstverein hielt am 9.—11. September seine Jahres-Versammlung in Interlaken ab, zu welcher mehrere Gäste aus dem deutschen Reiche erschienen waren.[3])

Ein neuer Holzhändler-Verein hat sich gebildet und am 30. Juli in München getagt (Tariffrage).[4])

In Bremen wurde am 13. Mai die von dem Moorkultur-Verein neuerrichtete Versuchsstation für Moorkultur eröffnet. Der um die Moorkultur sehr verdiente Oberförster Brüning (Kuhstedt) hielt dabei einen beifällig aufgenommenen Vortrag.

Die Ausstellungen drängen sich. Kaum ist die nordamerikanische Weltausstellung, welche nebenbei Veranlassung zum Zusammentritt des amerikanischen Forstvereins in Philadelphia gegeben hat,[5]) beendet, so erscheint die Weltausstellung in Paris 1878 am Horizont. Das deutsche Reich als solches betheiligt sich an derselben nicht, wohl aber Oesterreich. Die Forstwirthschaft wird selbstverständlich vertreten sein.[6])

---

[1]) Centralbl. f. d. ges. Forstw. 1877 S. 650.

[2]) A. a. O. S. 541. Die Verhandlungen betrafen das forstl. Versuchswesen in der Schweiz und die nach dem schweizerischen Forstgesetz aufzustellenden provisorischen Wirthschaftspläne. Ein Bericht über die 1876er Versammlung des Vereins findet sich Forst- und Jagd-Zeit. 1877 S. 23 fgde.

[3]) Centralbl. 1877 S. 166.

[4]) Centralbl. S. 486. Forstl. Bl. 1877 S. 263.

[5]) Der Verein, 1875 gegründet, trat am 15. September 1876 in Philadelphia zusammen und hielt Herr Franklin B. Hough einen Vortrag über die Waldverwüstung in den Unionsstaaten. Dieser Vortrag ist in der deutschen Uebersetzung abgedruckt in Danckelmanns Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen IX. S. 109. fgde. Vergl. den Urtext in „The Lowville Times", einer in Lowville erscheinenden großen Zeitung.

[6]) Centralbl. 1877 S. 163. 275.

e betroffen, der letztere das weitausgedehnte Flachland zwischen 33. und 37. Längsgrade und dem 50. und 53. Breitengrade, ohne schlesischen Gebirge wesentlich heimzusuchen. Nur die Reviere nau und Grüßau haben starken Windbruch gehabt.

Von drei verheerenden Gewitterstürmen während der warmen szeit ist Kunde an mich gelangt. Am 12. Mai tobte im west- n Theile von Mecklenburg bei Rehna ein SW.-Gewittersturm, den Waldungen jedoch nur sehr geringen Schaden angerichtet ben scheint. Am 24. Juli traf ein ebenfalls aus SW. kommender terſturm dieselbe Gegend von Mecklenburg und das südöstliche n. Am 1. August endlich wurde ein schmaler Streifen etwa lometer nördlich von Berlin durch einen Orkan betroffen, der g auf Heftigkeit und den Verlauf der meteorischen Erscheinungen ungewöhnlichsten Phänomenen dieser Art in Deutschland gehören

Das Wirkungsgebiet dieses Orkans liegt mit der Mittellinie nau auf dem 53. Breitengrade, ist etwa 4 Kilometer breit und lometer lang (30° 55′ bis 31° 40′). Am 1. August um Uhr Nachmittags bei 25° C. Hitze bildete sich ein schweres er im W. Die Gewitterwolken zogen auffallend niedrig und eine bleigraue, blauschwarze bis tiefschwarze Farbe. Sie wurden Herannahen durch die rasch und mit kleinem Radius um das trische Minimum kreisenden Wirbelwinde wild zusammengeballt rch einander gewälzt. Der Augenblick, in welchem der Orkan rt der Beobachtung passirte, war von schrecklicher Pracht und u sinnverwirrend. Alles mit Finsterniß bedeckend, begleitet von arem Geheul des Windes, rothen Blitzen und mächtigen Donner- n, Hagel und Regen, ging das majestätische Phänomen vorüber, Weg bezeichnend durch niedergeworfene Wälder, zerstörte Häuser, stungen aller Art. Das Städtchen Zehdenick hat schwer gelitten. wenige Menschenleben sind zu beklagen. In dem großen Staats- omplexe der Grimnitzer Heide sind über 100,000 Festmeter des ollsten Holzes (Kiefern, Eichen, Birken) niedergeworfen, zer- n, auseinandergedreht. Die Sturmrichtung war W., NW., SW., endelnd, mit heftiger Drehung von W. nach N.

Die im Ganzen von Neuem geworfenen Holzmassen sind in der nden Uebersicht zusammengestellt. (Tabelle 2).

Uebersicht der Sturmschäden in den Preußischen und Mecklenburg-Schwerin'schen Staatsforsten im Jahre 1877.

Staat, Provinz, Regierungs-Bezirk.	Art und Zeit der Schäden.	Zahl der betroffenen Reviere.	Flächen-Größe der betroffenen Reviere. Hektar.	Jahres-Abnutzungs-Satz der betroffenen Reviere. Festm. Derbh.	Geworfene und gebrochene Holzmasse. Festm. Derbh.	Dies beträgt pro Hekt. Fstm.	Dies beträgt Prozente des Abn. Satzes.	Bemerkungen (Namen der betroffenen Reviere).
Preußen.								
Posen	Sturm v. 12. Fb. 1877 (NW)	13	73,434	—	10,142	0,14	—	
Bromberg	desgl.	3	18,194	—	2,350	0,12	—	Mirau, Korschin, Taubenwalde.
Breslau	desgl.	1	4,950	—	6,000	1,21	—	Stoberau.
Liegnitz	desgl.	2	6,087	—	18,640	3,09	—	Grüffau und Reichenau.
Oppeln	desgl.	5	27,044	—	16,228	0,60	—	Dembio, Proskau, Murow, Budkowitz, Dombrowka.
Hannover (Flachland, Solling, Hügelland)	Sturm v. 30./31. Jan. 1877	9	27,149	—	5,658	0,20	—	Osnabrück, Lingen und Berfenbrück, Miele und Syke (Binnenflachland); Winzenburg und Sorsum (Hügelland zw. Harz und Teutoburger Wald), Winnefeld und Westerhof (Solling und Hügelland von Göttingen).
Kassel	desgl.	1	3,180	—	500	0,16	—	Kassel bei Gelnhausen.
Schleswig-Holstein	Gewittersturm vom 24. Juli 1877 (S.)	1	842	—	170	0,20	6,9	Cismar.
Potsdam	Orkan vom 1. Aug. 1877	6	42,203	69,502	109,500	2,60	158	Zehdenick, Gr. Schönebeck, Reiersdorf, Grimnitz, Pechteich, Glambeck.
	Summe Preußen 1877	41	203,023	—	169,187	0,8	—	
Mecklenburg-Schwerin.								
Forstinspektion Rehna	Gewittersturm vom 12. Mai 1877 (SW.)	2	743	2,749	25	0,03	1	
do. Schwerin	Gewittersturm vom 24. Juli 1877 (SW.)	—	641	1,950	12	0,02	0,6	
	Summe Mecklenburg-Schwerin 1777		1,384	4,699	37	0,025	0,8	

Hieran möchte ich eine Betrachtung allgemeiner Art knüpfen. In Tabelle 3 ist der Versuch gemacht worden, den gesammten Anfall von Schnee- Eis- und Windbruch-Holz in den Staatsforsten einiger deutschen Staaten während der 10 Jahre 1868/77 überschläglich zusammenzustellen. Aus dieser Zusammenstellung ergiebt sich, daß während dieser 10 Jahre

in Preußen $^1/_{12}$ (8,4 %)
in Bayern fest $^1/_5$ (18,2 %)
in Sachsen $^1/_7$ (14,2 %)
in Thüringen
(S. Weimar, Altenburg,
Koburg-Gotha, Meiningen,
beide Schwarzburg, beide
Reuß) . . . . mehr als $^1/_4$ (26,3 %)
in Mecklenburg-
Schwerin weniger als $^1/_{100}$ (0,7 %)
in Braunschweig $^1/_6$ (16,9 %)

der planmäßigen 10jährigen Holzabnutzung in Schnee- Eis- und Windbruch-Holz erfolgt sind. Wenn wir uns erst im Besitze einer guten Statistik dieser Waldschäden nach natürlichen Waldgebieten befinden werden,[1]) wenn eine Uebersicht gewonnen werden wird über die Häufigkeit aller dieser Schäden in den einzelnen Waldgebieten und in nicht zu kurz bemessenen Zeiträumen, so werden wir zu einem begründeten Urtheile darüber befähigt sein, welche Reserven eine gute Forsteinrichtung diesen Schäden gegenüber in den verschiedenen Waldgebieten schaffen muß. Diese Frage ist von sehr großem praktischen Interesse und kann nur gelöst werden auf Grund sorgfältiger und umfassender statistischer Vorarbeiten.

Insectenschäden verschiedener Art sind 1877 zu verzeichnen. Die Nonne hat in der Mark und in den Kiefernforsten an der Elbe (Glücksburg), sowie in Schlesien gefressen und vielfach Halbkahlfraß in den Kiefernbeständen hervorgebracht. Der gefährlichste Feind unserer Kiefernwälder, der große Kiefernspinner, hat besonders in Schlesien

[1]) Eine solche bearbeite ich nach den Materialien der Hauptstation des forstlichen Versuchswesens in diesem Augenblick.

Anfall von Schnee- und Windbruchholz in einig überschläglich

Jahr.	Preußen.			Bayern.	
	Fläche der Staatsforsten. (s. Holzzucht ben.)	Angefallene Holzmasse	pro Hektar der Fläche	Fläche der sämmtlichen Forsten.	Angefallene Holzmasse.
	Hektar.	Festm. Derbh.	Fstm.	Hektar.	Festm. Derbh.
1868	2,506,230	1,896,988	—	2,603,472	3,567,161
1869	„	544,685	—	„	—
1870	„	76,893	—	„	8,893,459
1871	„	—	—	„	—
1872	„	52,763	—	„	—
1873	„	—	—	„	—
1874	„	—	—	„	—
1875	„	218,565	—	„	—
1876	„	1,116,453	—	„	367,000
1877	„	169,188	—	„	—
Zusammen in 10 Jahren	2,506,230	4,075,535	1,6	2,603,472	12,917,620
Der Jahresabnutzungssatz beträgt Derbholz Festmeter	4,825,097	jährlich im Mittel 407,554	—	7.066,061	jährlich im Mittel 1,291,762
Hiernach betrug die Schnee- und Windbruch-Holzmasse durchschnittlich jährlich . . . . . v. dem Jahres-Abn.-Satz		8,4	—	—	18,2
pr. Hektar Waldfläche		—	0,16	—	—

ßen Staaten in den Jahren 1868 bis 1877 nach
nung.

Sachsen.		Thüringische Gruppe.			Mecklenburg-Schwerin.			Braunschweig.		
Angefallene Holzmasse.	pro Hektar der Fläche	Fläche der Staatsforsten.	Angefallene Holzmasse.	pro Hektar der Fläche	Fläche der Staatsforsten.	Angefallene Holzmasse.	pro Hektar der Fläche	Fläche der Staatsforsten.	Angefallene Holzmasse.	pro Hektar der Fläche
Fstm. Drbh.	Fstm.	Hektar.	Festm. Drbh.	Fm.	Hektar.	Fstm. Dh.	Festm.	Hektar.	Fstm. Dh.	Fm.
691,856	—	191,014	596,927	—	105,060	4,528	—	80,725	216,935	—
—	—	„	—	—	„	55	—	„	47,644	—
—	—	„	—	—	„	—	—	„	—	—
—	—	„	—	—	„	—	—	„	—	—
—	—	„	—	—	„	18,417	—	„	85,488	—
—	—	„	—	—	„	1,387	—	„	—	—
—	—	„	—	—	„	92	—	„	—	—
—	—	„	165,235	—	„	1,706	—	„	229,592	—
354,540	—	„	883,371	—	„	—	—	„	19,758	—
—	—	„	—	—	„	37	—	„	—	—
1,046,396	6,24	191,014	1,645,533	8,6	105,060	26,222	0,25	80,725	599,417	7,4
jährlich im Mittel						jährlich im Mittel			jährlich im Mittel	
104,640	—	en 625,000	164,553	—	881,698	2,622	—	357,595	59,942	—
14,2	—	—	26,3	—	—	0,7	—	—	16,9	—
—	0,6	—	—	0,9	—	—	0,025	—	—	0,7

die ganze Energie der Forstverwaltung zur Abwehr erfordert. In den Revieren Nimkau, Schöneiche, Bobiele, Kuhbrück, Kutholisch-Hammer Windischmarchwitz, Stoberau, Scheidelwitz und Peisterwitz des Reg.-Bez. Breslau,[1]) sowie in den Flachlandsrevieren des Reg.-Bez. Liegnitz war er in besorgnißerregender Menge vorhanden, wurde aber durch Theeren im Zügel gehalten. In einigen Revieren fraß die Nonne gleichzeitig. Die Orgya pudibunda trat in den westlichen Vorbergen des Vogelsberges (bei Laubach) auf,[2]) die Forleule im hannöverschen Flachlande (Oberf. Binnen). Der Fraß der letzteren scheint beendigt zu sein. Auch die Borkenkäfer-Epidemie ist beendet.[3]) Der Weiterverbreitung derselben in Steiermark und Tirol,[4]) im Königreich Sachsen,[5]) und in Galizien ist mit größter Energie entgegengetreten worden und es scheint gelungen zu sein, jede weitere Gefahr zu beseitigen. — Allgemeine Aufmerksamkeit hat das plötzliche massenhafte Vorkommen des Coloradokäfers in Deutschland erregt.

Dieses höchst gefährliche, durch eine, wie es scheint, unbegrenzte Vermehrungsfähigkeit, eine unerhörte Fraßgier und Widerstandsfähigkeit gegen klimatische Einflüsse ausgezeichnete bezw. berüchtigte Insekt[6])

---

[1]) Vergl. Dankelmann's Zeitschr. für Forst- und Jagdwesen, IX. S. 345 fgde. (Altum).

[2]) Allgem. Forst- u. Jagd-Zeitg. 1877. S. 278.

[3]) A. a. O. S. 350.

[4]) Eine sehr interessante Darstellung der in den österreichischen Kronländern gegen den Borkenkäfer ergriffenen Maßregeln findet sich in dem Bericht über die Thätigkeit des k. k. Ackerbau-Ministeriums in der Zeit vom 1. Juli 1875 bis 31. Dezbr. 1876. Wien. 1877. Hof- und Staatsdruckerei. S. 402 fgde.

[5]) Forstl. Blätter. S. 102. (Bericht des Försters v. Schönberg.) Die sächsische Regierung legte den Kammern ein besonderes Gesetz zum Schutz der Waldungen gegen Insekten 1876 vor, welches in abgeschwächter Form vereinbart wurde und dadurch einen Theil seiner Wirkung verloren hat. Dasselbe ist a. a. O. S. 104 fgde. abgedruckt. Mehrere Generalverordnungen (vom 21. April 1876 u. 27. April 1876) regelten die Sache weiter.

[6]) Wer sich über dies Insekt, seine Lebensweise, den Gang der bisherigen Verheerungen in Nordamerika und sein Auftreten in Deutschland unterrichten will, den verweise ich auf die vortreffliche Schrift des berufenen Sachverständigen unserer obersten Landesbehörde, Prof. Dr. Gerstäcker zu Greifswald „der Coloradokäfer (Doryphora decemlineata) und sein Auftreten in Deutschland, im Auftrage des k. preuß. Ministeriums für die landwirthschaftl. Angelegenheiten nach eigenen

aus der Familie der Blattkäfer, hat, nachdem es seinen Verheerungszug durch die Unionsstaaten in west-östlicher Richtung[1]) beendet hatte und am Ozean angelangt war, denselben überschritten und ist im Jahre 1877 zunächst bei Mühlheim am Rhein, sodann aber an der Elbe bei Schildau erschienen. Unsere Kartoffel-Kultur schwebt in großer Gefahr, vor welcher man nicht die Augen verschließen sollte, wie der Strauß thut, um seine Feinde nicht zu sehen. Es gilt vielmehr die Gefahr fest in das Auge zu fassen, den Uebelthäter überall, wo er sich blicken läßt, mit allen Mitteln der Abwehr zu bekämpfen und von dem Erscheinen desselben ohne allen Verzug den öffentlichen Behörden Anzeige zu machen.[2])

Beobachtungen und amtlichen Quellen dargestellt." Cassel. 1877. Theodor Fischer. (84 S. Text, eine Farbendrucktafel und eine Karte.)

[1]) Seit 1824, wo die Doryphora decemlineata zuerst von Thomas Say bestimmt und beschrieben wurde, bis 1859 erregte der Käfer die Aufmerksamkeit nicht. Er lebte auf einer wild vorkommenden Nachtschatten-Art (Solanum rostratum) im Colorado-Gebiet im Innern des Felsengebirges (Rocky Mountains), ging aber, als der Kartoffelbau mit dem Bau der Pacific-Eisenbahn bis in seine Heimath vom Westen her vorgeschoben wurde, plötzlich auf die Eß-Kartoffel (Solanum tuberosum) über, und durchzog nun bis 1876 (in 18 Jahren) ein Gebiet (von 87—50° w. L. Ferro) von 430 geographischen Meilen und bis zu 165 Meilen Breite (35—46° n. Br.). Von einsichtsvollen Amerikanern längst (seit 1872) vorausgesagt, vollzog sich nun der Meeresübergang des Käfers aus allen an der Ostseeküste der Unionsstaaten belegenen Hafenplätzen nach Europa. Bei der Lebenszähigkeit des Käfers war von vornherein nicht daran zu zweifeln, daß er die Ueberfahrt auf den Schiffen, auf welche er massenhaft anflog, gut überstehen würde. Er erschien am 24. Juni bei Mühlheim in nicht übermäßig großer Zahl und scheint man dort des Feindes Herr geworden zu sein. Anfang August wurde der Käfer in beängstigenden Massen bei Schildau (Gegend von Torgau) aufgefunden. Eine sehr ernste Gefahr liegt hier offenbar vor.

[2]) Radicale Vertilgungsmittel kennt man z. B. noch nicht. Man hat es mit dem Bestreuen oder Ueberschütten der Kartoffeln mit Pariser (oder Schweinfurter) Grün d. h. arsenig-essigsaurem Kupferoxyd versucht und hierin ein brauchbares Palliativ, aber kein Vertilgungs-Mittel erhalten. Die Gemeingefährlichkeit des äußerst giftigen Mittels schließt seine allgemeine Anwendung aus. Wo sich Käfer zeigen, ist das inficirte Kraut zu entfernen und vorsichtig zu verbrennen. Sodann ist der Boden mit dem Spaten 20 Cent. tief vorsichtig und langsam umzugraben, um die 10—15 Cent. tief im Boden sitzenden Puppen zu finden und zu vernichten. Mit Absuchen ist gar Nichts zu erreichen. Das inficirte Kartoffelfeld muß vernichtet werden.

methode, Winterfütterung des Rothwildes, Hebung des Fischwesens).

12. der märkische im Juni in Eberswalde (Eichenschälwald, Forstl. Vereinswesen und dessen Förderung).
13. der Insterburger Forstverein[1]) am 28. Januar in Insterburg und am 17. Juni zu Klein-Ruhr bei Wehlau (Exkursion in dem Hospitalforst).

In Oesterreich:

14. der böhmische[2]) Forstverein am 6.—8. August in [illegible] (Forstschulfrage, Abnahme des Auer- und Birkwildes, Werth der waldwirthschaftl. Nebennutzungen, Korbweidenkultur).
15. der mährisch-schlesische am 17. September zu Groß-Wisnitz bei Olmütz[3]) (Gemischte Bestände, Wasserabnahme der Quellen und Flüsse 2c.).
16. der Forstverein für Oesterreich ob der Enns am 2. u. 3. Juli in Lambach[4]) (Dauer des Lärchenholzes, Schälbarkeit der Waldweide 2c.).
17. der krainisch-küstenländische[5]) am 15. Oktober zu Bel[illegible]
18. der Manhartsberger Forstverein[6]) am 22.—24. Juli in Krems, mit Exkursion nach Aggsbach, wo der Verein eine eigene Waldbauschule gegründet hat).
19. der österreichische Reichsforstverein[7]) am 12.—15. Aug. in der alten Bergstadt Eisenerz (Steiermark).

(Gesetzl. Bestimmungen, um das Verhältniß der Agrikultur zur Waldkultur zu regeln; Kahlhieb und Plenterbetrieb im Hochgebirge 2c.).

20. Der Forstverein für Tirol und Vorarlberg[8]) am 7. Dec. 1876 zu Innsbruck.

---

[1]) Zeitschr. d. deutschen Forstbeamten, 1877, S. 147. 385 fgde.

[2]) Centralbl. f. d. ges. Forstwesen 1877 S. 537. 578. 645.

[3]) A. a. O. S. 485. Vergl. Verhandlungen der Forstwirthe von Mähren und Schlesien, herausg. von Forstinsp. H. Weeber. 1877. Brünn. Winiker.

[4]) Centralbl. 1877 S. 482.

[5]) A. a. O. S. 649.

[6]) A. a. O. S. 479.

[7]) A. a. O. S. 475.

[8]) A. a. O. 1876 S. 651 1877 S. 50.

21. Am 26. und 27. Oktober hielt in Hermannstadt im fernen Siebenbürgen die Forstsektion des siebenbürgisch-sächsischen Landwirthschaftsvereins zum erstenmal mit diesem Verein ihre Jahres-Versammlung ab.[1])
22. Unter der Firma „Niederösterreichischer Forstschutz-Verein" hat sich Anfangs des Jahres 1877 ein Verein gebildet, der die wirksamere Handhabung der Forstschutz-Gesetze durch Prämiirung verdienter Forstbeamten ꝛc. erstrebt.[2])
23. Der schweizerische Forstverein hielt am 9.—11. September seine Jahres-Versammlung in Interlaken ab, zu welcher mehrere Gäste aus dem deutschen Reiche erschienen waren.[3])

Ein neuer Holzhändler-Verein hat sich gebildet und am 30. Juli in München getagt (Tariffrage).[4])

In Bremen wurde am 13. Mai die von dem Moorkultur-Verein neuerrichtete Versuchsstation für Moorkultur eröffnet. Der um die Moorkultur sehr verdiente Oberförster Brüning (Kuhstedt) hielt dabei einen beifällig aufgenommenen Vortrag.

Die Ausstellungen drängen sich. Kaum ist die nordamerikanische Weltausstellung, welche nebenbei Veranlassung zum Zusammentritt des amerikanischen Forstvereins in Philadelphia gegeben hat,[5]) beendet, so erscheint die Weltausstellung in Paris 1878 am Horizont. Das deutsche Reich als solches betheiligt sich an derselben nicht, wohl aber Oesterreich. Die Forstwirthschaft wird selbstverständlich vertreten sein.[6])

---

[1]) Centralbl. f. d. ges. Forstw. 1877 S. 650.

[2]) A. a. O. S. 541. Die Verhandlungen betrafen das forstl. Versuchswesen in der Schweiz und die nach dem schweizerischen Forstgesetz aufzustellenden provisorischen Wirthschaftspläne. Ein Bericht über die 1876er Versammlung des Vereins findet sich Forst- und Jagd-Zeit. 1877 S. 23 fgde.

[3]) Centralbl. 1877 S. 166.

[4]) Centralbl. S. 486. Forstl. Bl. 1877 S. 263.

[5]) Der Verein, 1875 gegründet, trat am 15. September 1876 in Philadelphia zusammen und hielt Herr Franklin B. Hough einen Vortrag über die Waldverwüstung in den Unionsstaaten. Dieser Vortrag ist in der deutschen Uebersetzung abgedruckt in Danckelmanns Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen IX. S. 109. fgde. Vergl. den Urtext in „The Lowville Times", einer in Lowville erscheinenden großen Zeitung.

[6]) Centralbl. 1877 S. 163. 275.

In Prag wurde in der Zeit vom 8.—16. September eine land- und forstwirthschaftliche Landesausstellung veranstaltet.[1]) In Lemberg (Galizien) fand in der Zeit vom 6. September bis 4. Oktober eine landwirthschaftliche und industrielle Landes-Ausstellung statt, bei welcher auch Forstproducte und forstliche Fabrikate in reicher Zahl zur Ausstellung gelangten.[2])

In Berlin wurde in der Zeit vom 8.—20. September durch den Centralverband der deutschen Leder-Industriellen eine wohlgelungene internationale Spezial-Ausstellung für Leder, Lederwaaren und Eichen-Kultur veranstaltet. In Gruppe VI. gelangten Eichenpflanzen, Gerberinden und Gerbstoffe zur Ausstellung. Oesterreichisch-ungarische Rinden-Collektionen erregten ganz besonders die Aufmerksamkeit der Besucher. Die Eichenschälwaldmänner unter den Forstwirthen hatten sich zahlreich eingefunden.[3])

Der niederösterreichische Jagdschutzverein hielt nach längerer Pause am 5. September wiederum eine Sitzung ab.[4]) Der deutsche Jagdschutzverein erfreut sich zunehmenden Interesses.

---

9. Waldbeschädigungen durch Schnee- und Eisbruch, Sturm und Insekten.

Das Jahr 1877 hat große Waldzerstörungen durch Sturm oder Schneebruch in dem Maßstabe des Jahres 1876 glücklicherweise nicht gebracht. Schneebruch ist in erheblichem Maaße überhaupt nicht gemeldet worden. Sturmverheerungen in allerdings mäßigem Umfange sind dagegen zu registriren. Sie hatten meist die Natur kurzdauernder Cyklone und waren meist Gewitterstürme.

Winterstürme sind am 30. Januar und 12. Februar vorgekommen. Der erstere hat das Flach- und Hügelland der Provinz Hannover zwischen dem 25. und 28. Längsgrade und dem 51. und 53. Breite-

---

[1]) Centralbl. S. 581.

[2]) Centralbl. 1877 S. 489. 583.

[3]) A. a. O. S. 276. 584. Ausführliche Berichte in der deutschen Gerberzeitung (F. A. Günther, Berlin) und in der Gerberzeitung von Kampffmeyer (Berlin).

[4]) Centralbl. 1877 S. 591.

grade betroffen, der letztere das weitausgedehnte Flachland zwischen dem 33. und 37. Längsgrade und dem 50. und 53. Breitengrade, ohne die schlesischen Gebirge wesentlich heimzusuchen. Nur die Reviere Reichenau und Grüßau haben starken Windbruch gehabt.

Von drei verheerenden Gewitterstürmen während der warmen Jahreszeit ist Kunde an mich gelangt. Am 12. Mai tobte im westlichsten Theile von Mecklenburg bei Rehna ein SW.-Gewittersturm, der in den Waldungen jedoch nur sehr geringen Schaden angerichtet zu haben scheint. Am 24. Juli traf ein ebenfalls aus SW. kommender Gewittersturm dieselbe Gegend von Mecklenburg und das südöstliche Holstein. Am 1. August endlich wurde ein schmaler Streifen etwa 50 Kilometer nördlich von Berlin durch einen Orkan betroffen, der in Bezug auf Heftigkeit und den Verlauf der meteorischen Erscheinungen zu den ungewöhnlichsten Phänomenen dieser Art in Deutschland gehören dürfte. Das Wirkungsgebiet dieses Orkans liegt mit der Mittellinie fast genau auf dem 53. Breitengrade, ist etwa 4 Kilometer breit und 35 Kilometer lang (30° 55′ bis 31° 40′). Am 1. August um ½ 2 Uhr Nachmittags bei 25° C. Hitze bildete sich ein schweres Gewitter im W. Die Gewitterwolken zogen auffallend niedrig und hatten eine bleigraue, blauschwarze bis tiefschwarze Farbe. Sie wurden beim Herannahen durch die rasch und mit kleinem Radius um das barometrische Minimum kreisenden Wirbelwinde wild zusammengeballt und durch einander gewälzt. Der Augenblick, in welchem der Orkan den Ort der Beobachtung passirte, war von schrecklicher Pracht und geradezu sinnverwirrend. Alles mit Finsterniß bedeckend, begleitet von furchtbarem Geheul des Windes, rothen Blitzen und mächtigen Donnerschlägen, Hagel und Regen, ging das majestätische Phänomen vorüber, seinen Weg bezeichnend durch niedergeworfene Wälder, zerstörte Häuser, Verwüstungen aller Art. Das Städtchen Zehdenick hat schwer gelitten. Nicht wenige Menschenleben sind zu beklagen. In dem großen Staatswald-Komplexe der Grimnitzer Heide sind über 100,000 Festmeter des werthvollsten Holzes (Kiefern, Eichen, Birken) niedergeworfen, zerbrochen, auseinandergedreht. Die Sturmrichtung war W., NW., SW., stark pendelnd, mit heftiger Drehung von W. nach N.

Die im Ganzen von Neuem geworfenen Holzmassen sind in der anliegenden Uebersicht zusammengestellt. (Tabelle 2).

Staat, Provinz, Regierungs-Bezirk.	Art und Zeit der Schäden.	Zahl der betroffenen Reviere.	Flächen-Größe der betroffenen Reviere. Hektar.	Jahres-Abnutzungs-Satz der betroffenen Reviere. Festm. Derbh.	Geworfene und gebrochene Holzmasse. Festm. Derbh.	Dies beträgt pro Hekt. Fstm.	Dies beträgt Prozente des Abn. Satzes.	Bemerkungen (Namen der betroffenen Reviere).
Preußen.								
Posen	Sturm v. 12. Fb. 1877 (NW)	13	73,434	—	10,142	0,14	—	
Bromberg	desgl.	3	18,194	—	2,350	0,12	—	Miran, Korschin, Taubenwalde.
Breslau	desgl.	1	4,950	—	6,000	1,21	—	Stoberau.
Liegnitz	desgl.	2	6,007	—	18,640	3,09	—	Grülfau und Reichenau.
Oppeln	desgl.	5	27,044	—	16,228	0,60	—	Dembio, Proskau, Murow, Budkowitz, Dombrowka.
Hannover (Flachland, Solling, Hügelland)	Sturm v. 30./31. Jan. 1877	9	27,149	—	5,658	0,20	—	Osnabrück, Lingen und Bersenbrück, Miele und Syke (Binnenflachland); Winzenburg und Sorsum (Hügelland zw. Harz und Teutoburger Wald), Winnefeld und Westerhof (Solling und Hügelland von Göttingen).
Kassel	desgl.	1	3,180	—	500	0,16	—	Kassel bei Gelnhausen.
Schleswig-Holstein	Gewittersturm vom 24. Juli 1877 (S.)	1	842	—	170	0,20	6,9	Cismar.
Potsdam	Orkan vom 1. Aug. 1877	6	42,203	69,502	109,500	2,60	158	Zehdenick, Gr. Schönebeck, Reiersdorf, Grimnitz, Pechteich, Glambeck.
	Summe Preußen 1877	41	203,023	—	169,187	0,8	—	
Mecklenburg-Schwrien.								
Forstinspektion Rehna	Gewittersturm vom 12. Mai 1877 (SW.)	2	743	2,749	25	0,03	1	
do. Schwerin	Gewittersturm vom 24. Juli 1877 (SW.)	—	641	1,950	12	0,02	0,6	
	Summe Mecklenburg-Schwerin 1777		1,384	4,699	37	0,025	0,8	

Hieran möchte ich eine Betrachtung allgemeiner Art knüpfen. In Tabelle 3 ist der Versuch gemacht worden, den gesammten Anfall von Schnee- Eis- und Windbruch-Holz in den Staatsforsten einiger deutschen Staaten während der 10 Jahre 1868/77 überschläglich zusammenzustellen. Aus dieser Zusammenstellung ergiebt sich, daß während dieser 10 Jahre

in Preußen $^1/_{12}$ (8,4 %)
in Bayern fest $^1/_5$ (18,2 %)
in Sachsen $^1/_7$ (14,2 %)
in Thüringen
(S. Weimar, Altenburg,
Koburg-Gotha, Meiningen,
beide Schwarzburg, beide
Reuß) . . . . mehr als $^1/_4$ (26,3 %)
in Mecklenburg-
Schwerin weniger als $^1/_{100}$ (0,7 %)
in Braunschweig $^1/_6$ (16,9 %)

der planmäßigen 10jährigen Holzabnutzung in Schnee- Eis- und Windbruch-Holz erfolgt sind. Wenn wir uns erst im Besitze einer guten Statistik dieser Waldschäden nach natürlichen Waldgebieten befinden werden,[1]) wenn eine Uebersicht gewonnen werden wird über die Häufigkeit aller dieser Schäden in den einzelnen Waldgebieten und in nicht zu kurz bemessenen Zeiträumen, so werden wir zu einem begründeten Urtheile darüber befähigt sein, welche Reserven eine gute Forsteinrichtung diesen Schäden gegenüber in den verschiedenen Waldgebieten schaffen muß. Diese Frage ist von sehr großem praktischen Interesse und kann nur gelöst werden auf Grund sorgfältiger und umfassender statistischer Vorarbeiten.

Insectenschäden verschiedener Art sind 1877 zu verzeichnen. Die Nonne hat in der Mark und in den Kiefernforsten an der Elbe (Glücksburg), sowie in Schlesien gefressen und vielfach Halbkahlfraß in den Kiefernbeständen hervorgebracht. Der gefährlichste Feind unserer Kiefernwälder, der große Kiefernspinner, hat besonders in Schlesien

[1]) Eine solche bearbeite ich nach den Materialien der Hauptstation des forstlichen Versuchswesens in diesem Augenblick.

Anfall von Schnee- und Windbruchholz in einig
überschläg

Jahr.	Preußen.			Bayern.	
	Fläche der Staatsforsten. (z. Holzzucht ben.)	Angefallene Holzmasse	pro Hektar der Fläche	Fläche der sämmtlichen Forsten.	Angefallene Holzmasse.
	Hektar.	Festm. Derbh.	Fstm.	Hektar.	Festm. Derbh.
1868	2,506,230	1,896,988	—	2,603,472	3,567,161
1869	„	544,685	—	„	—
1870	„	76,893	—	„	8,893,459
1871	„	—	—	„	—
1872	„	52,763	—	„	—
1873	„	—	—	„	—
1874	„	—	—	„	—
1875	„	218,565	—	„	—
1876	„	1,116,453	—	„	367,000
1877	„	169,188	—	„	—
Zusammen in 10 Jahren	2,506,230	4,075,535	1,6	2,603,472	12,917,620
Der Jahresabnutzungssatz beträgt Derbholz Festmeter	4,825,097	jährlich im Mittel 407,554	—	7.066,061	jährlich im Mittel 1,291,762
Hiernach betrug die Schnee- und Windbruch-Holzmasse durchschnittlich jährlich . . . . . v. dem Jahres-Abn.-Satz		8,4	—	—	18,2
pr. Hektar Waldfläche		—	0,16	—	—

…tschen Staaten in den Jahren 1868 bis 1877 nach …rechnung.

Sachsen.			Thüringische Gruppe.			Mecklenburg-Schwerin.			Braunschweig.		
	Angefallene Holzmasse.	pro Hektar der Fläche	Fläche der Staatsforsten.	Angefallene Holzmasse.	pro Hektar der Fläche	Fläche der Staatsforsten.	Angefallene Holzmasse.	pro Hektar der Fläche	Fläche der Staatsforsten.	Angefallene Holzmasse.	pro Hektar der Fläche
	Fstm. Derbh.	Fstm	Hektar.	Festm. Drbh.	Fm.	Hektar.	Fstm. Dh.	Festm.	Hektar.	Fstm. Dh.	Fm.
34	691,858	—	191,014	596,927	—	105,060	4,528	—	80,725	216,935	—
	—	—	„	—	—	„	55	—	„	47,644	—
	—	—	„	—	—	„	—	—	„	—	—
	—	—	„	—	—	„	—	—	„	—	—
	—	—	„	—	—	„	18,417	—	„	85,488	—
	—	—	„	—	—	„	1,887	—	„	—	—
	—	—	„	—	—	„	92	—	„	—	—
	—	—	„	165,235	—	„	1,706	—	„	229,592	—
	354,540	—	„	883,371	—	„	—	—	„	19,758	—
	—	—	„	—	—	„	37	—	„	—	—
84	1,046,398 jährlich im Mittel	6,24	191,014	1,645,533	8,6	105,060	26,222 jährlich im Mittel	0,25	80,725	599,417 jährlich im Mittel	7,4
60	104,640	—	ca 625,000	164,553	—	381,698	2,622	—	357,595	59,942	—
	14,2	—	—	26,3	—	—	0,7	—	—	16,9	—
	—	0,6	—	—	0,9	—	—	0,025	—	—	0,7

die ganze Energie der Forstverwaltung zur Abwehr erfordert. In den Revieren Nimkau, Schöneiche, Bobiele, Kuhbrück, Kutholisch-Hammer Windischmarchwitz, Stoberau, Scheidelwitz und Peisterwitz des Reg.-Bez. Breslau,[1]) sowie in den Flachlandsrevieren des Reg.-Bez. Liegnitz war er in besorgnißerregender Menge vorhanden, wurde aber durch Theeren im Zügel gehalten. In einigen Revieren fraß die Nonne gleichzeitig. Die Orgya pudibunda trat in den westlichen Vorbergen des Vogelsberges (bei Laubach) auf,[2]) die Forleule im hannöverschen Flachlande (Oberf. Binnen). Der Fraß der letzteren scheint beendigt zu sein. Auch die Borkenkäfer-Epidemie ist beendet.[3]) Der Weiterverbreitung derselben in Steiermark und Tirol,[4]) im Königreich Sachsen,[5]) und in Galizien ist mit größter Energie entgegengetreten worden und es scheint gelungen zu sein, jede weitere Gefahr zu beseitigen. — Allgemeine Aufmerksamkeit hat das plötzliche massenhafte Vorkommen des Coloradokäfers in Deutschland erregt.

Dieses höchst gefährliche, durch eine, wie es scheint, unbegrenzte Vermehrungsfähigkeit, eine unerhörte Fraßgier und Widerstandsfähigkeit gegen klimatische Einflüsse ausgezeichnete bezw. berüchtigte Insekt[6])

---

[1]) Vergl. Dankelmann's Zeitschr. für Forst- und Jagdwesen, IX. S. 345 fgde. (Altum).

[2]) Allgem. Forst- u. Jagd-Zeitg. 1877. S. 278.

[3]) A. a. O. S. 350.

[4]) Eine sehr interessante Darstellung der in den österreichischen Kronländern gegen den Borkenkäfer ergriffenen Maßregeln findet sich in dem Bericht über die Thätigkeit des k. k. Ackerbau-Ministeriums in der Zeit vom 1. Juli 1875 bis 31. Dezbr. 1876. Wien. 1877. Hof- und Staatsdruckerei. S. 402 fgde.

[5]) Forstl. Blätter. S. 102. (Bericht des Försters v. Schönberg.) Die sächsische Regierung legte den Kammern ein besonderes Gesetz zum Schutz der Waldungen gegen Insekten 1876 vor, welches in abgeschwächter Form vereinbart wurde und dadurch einen Theil seiner Wirkung verloren hat. Dasselbe ist a. a. O. S. 104 fgde. abgedruckt. Mehrere Generalverordnungen (vom 21. April 1876 u. 27. April 1876) regelten die Sache weiter.

[6]) Wer sich über dies Insekt, seine Lebensweise, den Gang der bisherigen Verheerungen in Nordamerika und sein Auftreten in Deutschland unterrichten will, den verweise ich auf die vortreffliche Schrift des berufenen Sachverständigen unserer obersten Landesbehörde, Prof. Dr. Gerstäcker zu Greifswald „der Coloradokäfer (Doryphora decemlineata) und sein Auftreten in Deutschland, im Auftrage des k. preuß. Ministeriums für die landwirthschaftl. Angelegenheiten nach eigenen

aus der Familie der Blattkäfer, hat, nachdem es seinen Verheerungszug durch die Unionsstaaten in west-östlicher Richtung[1]) beendet hatte und am Ozean angelangt war, denselben überschritten und ist im Jahre 1877 zunächst bei Mühlheim am Rhein, sodann aber an der Elbe bei Schildau erschienen. Unsere Kartoffel-Kultur schwebt in großer Gefahr, vor welcher man nicht die Augen verschließen sollte, wie der Strauß thut, um seine Feinde nicht zu sehen. Es gilt vielmehr die Gefahr fest in das Auge zu fassen, den Uebelthäter überall, wo er sich blicken läßt, mit allen Mitteln der Abwehr zu bekämpfen und von dem Erscheinen desselben ohne allen Verzug den öffentlichen Behörden Anzeige zu machen.[2])

Beobachtungen und amtlichen Quellen dargestellt." Cassel. 1877. Theodor Fischer. (84 S. Text, eine Farbendrucktafel und eine Karte.)

[1]) Seit 1824, wo die Doryphora decemlineata zuerst von Thomas Say bestimmt und beschrieben wurde, bis 1859 erregte der Käfer die Aufmerksamkeit nicht. Er lebte auf einer wild vorkommenden Nachtschatten-Art (Solanum rostratum) im Colorado-Gebiet im Innern des Felsengebirges (Rocky Mountains), ging aber, als der Kartoffelbau mit dem Bau der Pacific-Eisenbahn bis in seine Heimath vom Westen her vorgeschoben wurde, plötzlich auf die Eß-Kartoffel (Solanum tuberosum) über, und durchzog nun bis 1876 (in 18 Jahren) ein Gebiet (von 87—50° w. L. Ferro) von 430 geographischen Meilen und bis zu 165 Meilen Breite (35—46° n. Br.). Von einsichtsvollen Amerikanern längst (seit 1872) vorausgesagt, vollzog sich nun der Meeresübergang des Käfers aus allen an der Ostseeküste der Unionsstaaten belegenen Hafenplätzen nach Europa. Bei der Lebenszähigkeit des Käfers war von vornherein nicht daran zu zweifeln, daß er die Ueberfahrt auf den Schiffen, auf welche er massenhaft anflog, gut überstehen würde. Er erschien am 24. Juni bei Mühlheim in nicht übermäßig großer Zahl und scheint man dort des Feindes Herr geworden zu sein. Anfang August wurde der Käfer in beängstigenden Massen bei Schildau (Gegend von Torgau) aufgefunden. Eine sehr ernste Gefahr liegt hier offenbar vor.

[2]) Radicale Vertilgungsmittel kennt man z. B. noch nicht. Man hat es mit dem Bestreuen oder Ueberschütten der Kartoffeln mit Pariser (oder Schweinfurter) Grün d. h. arsenig-essigsaurem Kupferoxyd versucht und hierin ein brauchbares Palliativ, aber kein Vertilgungs-Mittel erhalten. Die Gemeingefährlichkeit des äußerst giftigen Mittels schließt seine allgemeine Anwendung aus. Wo sich Käfer zeigen, ist das inficirte Kraut zu entfernen und vorsichtig zu verbrennen. Sodann ist der Boden mit dem Spaten 20 Cent. tief vorsichtig und langsam umzugraben, um die 10—15 Cent. tief im Boden sitzenden Puppen zu finden und zu vernichten. Mit Absuchen ist gar Nichts zu erreichen. Das inficirte Kartoffelfeld muß vernichtet werden.

Auch die Reblaus (Phylloxera vastatrix) zeigt sich hier und da in Deutschland, bei Metz, in Erfurt, in Niederschlesien. Ein Gesetzentwurf, welcher die Staatsgewalt zu energischen Maßregeln gegen das Insekt autorisiren soll, liegt dem Landtage der Monarchie vor.

Waldbrände sind, wie alljährlich, auch 1877 hier und dort in den deutschen Forsten vorgekommen, doch hat keiner derselben einen vernichtenden Charakter erlangt.

Anfangs Januar brach auf einer Nadelholzkulturfläche am Bachergebirge in Untersteiermark (Waldungen des Fürsten Windischgrätz) Feuer aus, welches 3,5 Ha. derselben verzehrte.[1]) Bedeutender war ein Waldbrand, welcher am 19. Juni bei Wiener-Neustadt im städtischen Walde (Kiefernbestände) entstand und eine Fläche von 13 Ha. 50jähriger und älterer Kiefernbestände ergriff. Etwa 1000 Mann (Militär, Feuerwehren, Bahnarbeiter) bekämpften das Feuer, dessen Lokalisirung vermittelst 8—10 Fuß breiter Durchhaue gelang.[2])

Am Aschermittwoch ging von Zayritzkampel (Obersteiermark 6702 Fuß u. d. M.) eine Lawine nieder, welche breite Streifen Wald rasirte. Ein 60jähriger Fichtenstand war kräftig genug, die riesige Schneemasse bei Seite zu schieben. Die Lawine begrub gegen 40 Joch Holzriesen[3].)

Am 16. Februar gingen vom Bösenstein bei St. Johann am Tauern (2430 m. hoch) zwei Schneelawinen nieder, welche an dortigen Bauernwaldungen großen Schaden anrichteten.[4])

---

[1]) Centralblatt 1877. S. 166.
[2]) Das. S. 382.
[3]) Das. S. 165.
[4]) Das. S. 219.

10. Unsere Literatur.

Nach uns vorliegenden annähernd zuverlässigen statistischen Angaben über den deutschen Buchhandel erscheinen im Deutschen Reiche jährlich etwa 15,000 neue Druckschriften aller Art, einschließlich der neuen Auflagen, Zeit- und Vereinsschriften u. s. w.

Forstliche Druckschriften erschienen

1873—1875 durchschnittlich jährlich	73
1876	78
1877	77

Die forstliche Literatur bildet nach der Zahl ihrer Druckschriften zur Zeit also etwa $^1/_2$ % oder $^1/_{200}$ der gesammten deutschen Literatur. Im Jahre 1877 sind, soweit mir hierüber Notizen zu Gebote stehen, folgende forstliche Druckschriften erschienen:

Aus der allgemeinen Forstwirthschaftslehre (volkswirthschaftliche Grundlagen der Forstwirthschaftslehre)	1
Encyklopädieen	2
Aus einzelnen Wissensgebieten:	
Forstgeschichte	1
Forst- und Jagd-Statistik	1
Forstunterrichtswesen	5
Forstpolitik und Forstgesetzgebung	6
Forstverwaltungskunde	1
Forsteinrichtung	2
Waldwerthberechnung	—
Statik der Forstwirthschaft	—
Forstliches Versuchswesen	2
Bestandsbegründung und Waldpflege	7
Forstschutz und Forstpolizei	4
Forstbenutzung und Technologie	2
Jagd	7
Forstvermessungskunde	—
Waldwegbau	1
Forstbotanik	3
Forstzoologie	2
Agrikulturchemie u. forstl. Gesteins- u. Bodenkunde	2

Forstliche Meteorologie	3
Tabellenwerke und Rechenknechte	5
Zeitschriften	11
Vereinsschriften	5
Kalender	4

Mit den volkswirthschaftlichen Grundlagen der Forstwirthschaftslehre beschäftigt sich ein neues interessantes literarisches Unternehmen des Forstmeisters Knorr in Münden. Unter dem Titel „aus Theorie und Praxis" soll dasselbe, in zwanglosen Heften erscheinend, einen missionären Zweck verfolgen und den Weg klarer zeigen, „den die nächste Zukunft zu gehen und auf welchem die Gegenwart mit mehr Bewußtsein und Sicherheit, als sie dies bereits thut, einzulenken hat." Der erschienene I. Band enthält drei Abhandlungen über die Arbeitsleistung der Natur in der Forstwirthschaft, die Natur des Kapitals in Bezug auf die Forstwirthschaft, den Waldbestand als Standortsfaktor.[1]) Ich wünsche dem Unternehmen das beste Gedeihen. Ohne Zweifel fehlt es vorerst unserer Wissenschaft an Arbeiten dieser Art.

Ueber das ganze weite Gebiet unserer Wissenschaft erstreckt sich das altbewährte „Lehrbuch für Förster" von G. L. Hartig, dessen 11. Auflage in 2 Bänden, herausgegeben von dem Sohne und Enkel des berühmten Verfassers erschienen ist.[2]) Von Th. Ebermayer's „Lehren der Forstwirthschaft" ist die 2. Auflage erschienen.[3])

Auf dem geschichtlichen Gebiete unserer Wissenschaft ist außer der „Chronik," welche hier ihren bescheidenen Platz einnimmt, keine selbstständige Druckschrift zu nennen.

---

[1]) Das Werk erscheint bei Springer in Berlin. Das 1. Heft kostet 2,40 M. Im 2. Hefte sollen Abhandlungen folgen über das Holz als Handelsartikel, über Holzpreisbildung, Umtriebsbestimmung, Einfluß der Waldplagen auf Umtriebs- und Abtriebsalter; im 3. Hefte sollen die Betriebsarten (Waldformen) besprochen werden.

[2]) Staatsrath u. Oberlandforstmeister Prof. Dr. G. L. Hartig, Lehrbuch für Förster und f. die, welche es werden wollen. 11. vielfach verm. u. verb. Auflage. Mit dem Portrait des Verf. in Stahlstich. Hersgeg. von DD. Theodor und Rob. Hartig. 3 Bde. Stuttgart. Cotta. 18 Mk.

Der erste Band auch u. dem Titel: Luft-, Boden- und Pflanzenkunde in ihrer Anwendung auf Forstwirthschaft und Gartenbau. (6 Mk.)

[3]) Die Lehren der Forstwissenschaft v. Forstmstr. Th. Ebermayer. Ein Leit-

Auch die Forst- und Jagd-Statistik weist nur eine neuere Veröffentlichung auf. Es ist dies der „Bericht über die Thätigkeit des k. k. Ackerbau-Ministeriums in der Zeit vom 1. Juli 1875 bis 31. Dezember 1876".[1])

Reichlicher ist die literarische Produktion in Bezug auf das forstliche Unterrichtswesen. In erster Linie ist hier die bereits oben besprochene „Denkschrift betr. den forstlichen Unterricht" des k. bayerischen Ministeriums zu nennen.[2]) Ihr schließen sich Schriften von Dr. R. Heß,[3]) Ministerialrath Dr. Lorenz v. Liburnau,[4]) Riniker[5]) an. Ein Leitfaden für die in Preußen bestehenden Prüfungen des unteren Forstpersonals hat G. Westermeier herausgegeben.[6])

Aus dem Gebiete der Forstpolitik und Forstgesetzgebung sind neben einer umfassenden Arbeit von Weßely über das vielbesprochene Karstgebiet[7]) einige kleinere Schriften von Dr. Calberla,[8])

---

faden für den Unterricht der Forsteleven und zum Selbstunterricht f. Forstgehülfen, Förster, Waldbesitzer und Gutsverwalter. 2. umgearb. und verm. Aufl. Berlin, Springer. 2,80 Mk. Vergl. Centralblatt f. d. ges. Forstwesen, 1877, S. 310. Zeitschr. d. deutschen Forstbeamten, 1877, S. 159.

[1]) Wien. Hofbuchhandlung. Forstl. Bl. 1878, Februarheft.

[2]) Oben S. 35.

[3]) Ueber die Organisation des forstl. Unterrichts an der Universität Gießen. Mit geschichtl. Einleitung. (24 S.) Teubner. (60 Pf.)

[4]) Anschauung, Uebung, Anwendung, Erfahrung, Praxis mit Bezug auf den land- und forstwirthsch. Unterricht. (38 S.) Wien. Faesy & Frick. (1 Mk.)

[5]) Die Berufsbildung des Forstmannes. Vergl. Centralblatt f. d. ges. Forstwesen, 1877, S. 565.

[6]) G. Westermeyer, k. preuß. Oberförsterkandidat und Lieutenant im reit. Feldjäger-Corps, Leitfaden für das preuß. Jäger- und Förster-Examen. Berlin, Springer. 5 Mk., geb. 6 Mk. Vergleiche Zeitschrift der deutschen Forstbeamten 1877, S. 446.

[7]) Generaldom. Inspektor und Forstakademie-Direktor a. D. Jos. Weselý, das Karstgebiet Militär-Croatiens und seine Rettung, dann die Karstfrage überhaupt. Herausgeg. v. k. k. General-Kommando in Agram als Landesverwaltungs-Behörde der kroat. slavon. Militärgrenze. 366 S. - Agram 1876, Suppen in Commiss. (9,60 Mark.)

[8]) Die Trockenheit, die größte Feindin der Kultur. Vortrag v. Dr. G. Calberla. Dresden, Schönfeld. 42 S. (1 Mk.) Ich mache auf diese interessante Schrift besonders aufmerksam.

Lauterburg[1]) u. a.[2]) zu nennen, welche in der Hauptsache die große Frage von dem Einfluß der Wälder auf das Klima und die Bodenkultur behandeln.

Zwei Polizeibeamte, Behr und Glasemann, haben die preußischen Jagdgesetze und jagdpolizeilichen Verordnungen neuerdings zusammengestellt[3]) und der Oberförster Stutzer hat eine Schrift über „die Waldservitute" mit besonderer Berücksichtigung der neueren preuß. Gesetzgebung in der Provinz Hannover[4]) herausgegeben.

Die Forstverwaltung in Elsaß-Lothringen unterwarf H. Gerdolle, französischer garde général des forêts, später deutscher Forstverwaltungsbeamter, in einer französisch geschriebenen Schrift einer scharfen, aber meist objektiven Kritik.[5])

Aus dem Bereiche des Forsteinrichtungswesens hat das Jahr 1877 uns eine Schrift des Oberförsterkandidaten W. Weise (Assist. bei der forstl. Versuchsanstalt zu Eberswalde) über „die Taxation des Mittelwaldes"[6]) und eine Abhandlung von Prof. Dr. T. Lorey[7]) „über Probestämme" gebracht. Die Statik der Forstwirthschaft und die Waldwerthrechnung sind in der Literatur von

---

[1]) Ingenieur Rob. Lauterburg, über den Einfluß der Wälder auf die Quellen und Stromverhältnisse der Schweiz. Kurzer Auszug aus einer ausführl. Schrift über den Gegenstand. Aus „Verhandlungen der 59. Jahresversammlung der schweizerischen naturforsch. Gesellschaft in Basel." 2. Ausg. Bern, Wyß. 51. S. (1 Mk.) Vergl. hierzu die 1857 erschienene Schrift des französ. Oberingenieur Ballée: Etudes sur les inondations, leurs causes et leurs effets. Gegen Ballée, der einen schädigenden Einfluß der Wälder in dieser Richtung behauptet, wendet sich Lauterburg.

[2]) Z. B. Die anspruchslose kleine Schrift von Fritz Pöhlmann „ein Schutzbrief für den Wald," welche aus dem Jahre 1876 noch nachzutragen ist. Forst- und Jagd-Zeitung 1877, S. 13.

[3]) 205 S. Posen 1878. (Leipzig, Wolff.) 1 Mark.

[4]) Hameln, Brecht. 2,75 Mark.

[5]) L'administration forestière allemande en Alsace-Lorraine. Courte esquisse du service forestier dans ce pays. Metz, Scriba. 76 S. Vergleiche Danckelmann's Zeitschrift f. F. u. J. W. IX. 368. Allg. Forst- u. Jagd-Zeit. 1877, S. 379.

[6]) Berlin, Springer, 1878. (2,40 Mk.)

[7]) Frankfurt a./M. Sauerländer (1,50 Mk.). Besprochen in Baur's Monatschrift f. Forst- und Jagdwesen. 1877. S. 431. Centralbl. f. d. ges. Forstw. 1877. S. 246. Forstl. Bl. 1877, S. 255. (v. Fischbach.)

1877 durch zahlreiche Abhandlungen in den Zeitschriften, aber nicht durch selbständige Werke vertreten.

Ueber das forstliche Versuchswesen sind die oben bereits genannten Schriften von Ganghofer und Freiherr v. Seckendorff erschienen[1]). Das Feld der Lehre von der Bestandsbegründung und Waldpflege ist in der Literatur des Jahres 1877 wenig bebaut worden. Von Landolt's trefflichem populären Buche, „der Wald, seine Verjüngung, Pflege und Benutzung, bearbeitet für das Schweizervolk" ist die 3. Auflage erschienen,[2]) ein Zeichen, wie sehr dasselbe sich Geltung bei den Bewohnern unseres schönen Nachbarlandes zu verschaffen weiß. Die Kultur der Korbweide behandelt eine kleine Schrift von Dr. Breitenlohner;[3]) der Hofgarten. Inspektor Jäger (Hannover) hat die 4. Auflage einer Schrift über den Baumschulen-Betrieb[4]) und eine Schrift „die Nutzholzpflanzung mit besonderer Rücksicht auf fremde Holzarten"[5]) herausgegeben; die Douglas-Fichte ist, wie schon bemerkt, von John Booth nnd Gut zum Anbau empfohlen worden.[6]) Die Eichenschälwaldwirthschaft behandelte ich in einem „Katechismus der Eichenschälwaldwirthschaft," welcher das Verständniß für diese einträgliche Betriebsform in thunlichst weite Kreise verbreiten soll.[7])

Dem Gebiete des Forstschutzes gehören das umfassende Werk von Prof. Dr. R. Heß,[8]) von welchem die zweite Lieferung erschienen ist, ein Abriß der gesammten Lehre vom Forstschutz von Forstmeister Guse[9])

---

[1]) Oben S. 32 in den Noten 2 und 1. Vergl. auch die Besprechungen der v. Seckendorff'schen Publikationen in den forstl. Bl. 1877, S. 312 (Borggreve), in d. allg. F. u. J. Z. 1877. S. 164.

[2]) Herausgegeben v. schweizerischen Forstverein. Zürich, Schulteß. 452 S. 3 Mark. Zeitschr. d. d. Forstb. 1877, S. 472.

[3]) Aus d. Jahrbuch für österr. Landwirthe v. 1878. Prag. Calve. 40 Pf.

[4]) Hannover bei Cohen. 3,75 Mk. Das Buch hat nur eine geringe Bedeutung für den praktischen Forstbetrieb.

[5]) Ebendaselbst. 2,50 Mk. Mehr für Handelsgärtner, als Forstleute.

[6]) Oben S. 15.

[7]) Besprochen Forstl. Bl. 1877, S. 349 v. Obfstmstr. Grunert.

[8]) Vergl. Centralblatt für das ges. Forstwesen, 1877, S. 561. Leipzig bei Teubner (6 Mk.); die beiden ersten Lieferungen kosten zusammen 10 Mk. Vergl. Zeitschr. d. deutschen Forstbeamten. 1877, S. 401.

[9]) Achtes Heft der forstwirthsch. Bibliothek, welche bei Voigt erscheint. (2,50 Mark.) Besprochen in den forstl. Bl. 1877, S. 225 durch Prof. Dr. Borggreve.

und meine Darstellung der „Waldbeschädigungen durch Windbruch, Schnee-, Eis- und Duftbruch in der Zeit vom 1. Oktober 1875 bis dahin 1876" an.[1]) Von Giebel's Vogelschutzbuch ist die 4. Auflage[2]) erschienen.

Eine umfassende und werthvolle Arbeit des Civil-Ingenieurs K. Kobohm „Grundzüge für die Beseitigung der Ueberschwemmungen mit gleichzeitiger Durchführung der künstlichen Bewässerungen nach einem neuen System" will ich an dieser Stelle noch nennen, obwohl sie nicht speciell forstwissenschaftlichen Inhalts ist.[3])

Ueber Gegenstände forsttechnologischer Art sind sehr wenige Schriften erschienen. Dr. W. v. Hamm hat die „Sprengkultur" in einer kleinen Schrift[4]) behandelt; mit demselben Gegenstande beschäftigt sich eine umfassendere Arbeit[5]) des Ingenieurs Julius Mahler. Von Moorkultur und der Ausbeutung der Moore handelt eine kleine Schrift des Amtshauptmannes Eilers in Gifhorn (Hannover).[6]) Jagd und Waidwerk weisen auch 1877 eine stattliche Literatur auf. Freih. v. Thüngen hat die Herausgabe einer Bibliothek für Jäger und Jagdfreunde begonnen;[7]) E. Regeners „Jagdmethoden und Fanggeheimnisse," sind in 5. Auflage erschienen;[8]) O. v. Riesenthal giebt eine neue Jagdzeitschrift „Aus Wald und Haide" heraus;[9]) Raoul v. Dombrowski giebt Jagdskizzen unter dem Titel „Aus

---

[1]) Separatabdruck aus Danckelmann's Zeitschrift f. F. u. J. W. 112 S. Berlin, Springer. 3 Mk.

[2]) Berlin, Wiegandt Hempel und Parey. (1 Mk.)

[3]) Vergl. allg. Forst- und Jagd-Zeitung. 1877, S. 384.

[4]) Die Sprengkultur. Versuche ꝛc. über Bodenlockerung und Stockrodung mittelst Dynamitsprengung. 44 S. Berlin und Leipzig. H. Voigt. 1,20 Mk.

[5]) Die Sprengtechnik im Dienste der Land- Forst- und Garten-Wirthschaft. Wien. Fäsy u. Frick. Besprochen forstl. Blätter. 1877. S. 183. Die Schrift enthält eine praktische Anleitung zur Ausführung von Dynamit-Sprengungen.

[6]) Das Giffhorner Moor, seine Ausbeutung und nationalökonomische Bedeutung. Giffhorn, Schulze. 75 Pf.

[7]) Leipzig bei Schmidt u. Günther. Erschienen sind Lief. 1 (jagdhistorische Rückblicke v. Dr. Foichtinger) bis 4 (Treibjagd ꝛc v. Dombrowski, Geschichte der Fasanerien in d. Mark Brandenburg von Frhrn. v. Droste-Hülshof ꝛc) à Lfg 50 Pf.

[8]) Herausg. v. Oberförster C. v. Schlebrügge. Potsdam, Döring. 5 Mark.

[9]) Trier bei Lintz. Halbjährlich 6 Mark.

dem Tagebuch des Wildtödters" in anmuthiger Form;[1]) der Forstaufseher Paul Friedrich beschreibt in einer kleinen Schrift von 32 Seiten[2]) „Den Fang des Raubzeuges" und von dem altberühmten Handbuche von aus dem Winckell ist die erste und zweite Lieferung einer 5. Auflage, bearbeitet von Joh. Jac. v. Tschudi, erschienen.[3]) Die Jagd in ihrem ganzen Umfange bringt Aug. Gödde im 9. Hefte der forstwirthsch. Bibliothek von G. Volgt zur Darstellung. Die Literatur über Forstvermessungskunde und Waldwegebau hat 1877 einen Zuwachs nur durch ein Handbuch für Praktiker „Waldwegebaukunde" von Forstmeister H. Stötzer erhalten.[4])

Forstbotanische Schriften sind von Dr. A. B. Frank, Dozent an der Universität Leipzig, „Tafeln[5]) zur Bestimmung der deutschen Holzgewächse nach dem Laube," und vom Prof. Dr. N. J. C. Müller[6]) in Münden „Botanische Untersuchungen" I. Bd. 6. Lief. (Beiträge zur Entwickelung der Baumkrone), erschienen. Daneben hat Prof. Holzner (Weihenstephan) die Ansichten des verstorbenen Herrn von Löffelholz-Colberg über die Schütte der Kiefer in neue Bearbeitung genommen durch eine besondere Schrift über diese Baumkrankheit.[7])

Auf dem Gebiete der Forstzoologie setzt O. v. Riesenthal die Herausgabe seines Prachtwerkes „Die Raubvögel Deutschlands und des angrenzenden Mitteleuropas" fort.[8]) Von R. v. Dombrowski ist eine Monographie des Edelwildes erschienen.[9]) Agrikulturchemische bezw. bodenkundliche Schriften, welche für den Forstwirth von

---

[1]) Wien, Gerold Söhne. 20 Mark. Mit 8 Holzschnitten u. 4 Kupfertafeln.

[2]) Trier bei Lintz. 1 Mark.

[3]) Leipzig, Brockhaus. à Lfrg. 2 Mk. Das Werk erscheint in 12 Liefrg.

[4]) 170 S. Frankfurt a./M. Sauerländer. 3,60 Mark.

[5]) Besprochen allg. Forst- u. Jagd-Zeitg. 1877. S. 343.

[6]) Der I. Bd. kostet 12 Mk. Bergl. Zeitschr. d. deutsch. Forstb. 1877. S. 305.

[7]) Beobachtungen über die Schütte der Kiefer und die Winterfärbung immergrüner Gewächse. Freising 1877. 3,56 Mk. Besprochen in d. Forst- u. Jagd-Z. 1877. S. 198. Forstl. Bl. 1877. S. 154. Centralbl. für das ges. Forstw. 1877. S. 196. Zeitschr. der deutsch. Forstbeamten. 1877. S. 160.

[8]) Kassel, Fischer. Erschienen sind 4. u. 5. Lfrg. à 1 Mk. und von dem Atlas 4. u. 5. Lfrg. à 4 Mk. in der Prachtausgabe à 8 Mark.

[9]) Wien, 1876. Gerold's Söhne. Gebunden 24 Mark.

Interesse sind, sind von Prof. Dr. Wollny in München und Prof. v. Klenze erschienen.[1])

Aus dem Bereiche der forstlichen Meteorologie ist neben den Arbeiten des Prof. Dr. Müttrich, welche bereits angeführt wurden,[2]) eine anregende Broschüre des Ministerialraths Dr. Lorenz v. Liburnau in Wien „über Bedeutung und Vertretung der land- und forstwirthschaftlichen Meteorologie" hervorzuheben.[3])

Die Forstmathematik behandelt Prof. Langenbacher (Eulenburg) im 5. 6. und 7. Hefte der forstwirthschaftlichen Bibliothek.[4])

Die Zeit der Massenerzeugung von Tabellenwerken und Rechenknechten ist vorüber. Das neue Maaß-System ist eingebürgert und jeder Forstmann besitzt die nöthigen Hülfsmittel dieser Art. Ganz jedoch ruht die literarische Produktion auch auf diesem Gebiete nicht. Prof. Preßler[5]) hat eine Ergänzung zu den in Sachsen amtlich eingeführten Cubirungstafeln für Stämme und Stangen herausgegeben, der Forst-Assistent E. Böhmerle[6]) „Tafeln zur Berechnung der Kubikinhalte" stehender Kohlenmeiler, der Kohlenausbeute und des Festgehalts geschichteter Hölzer" und ist durch letzteres Hülfsbuch namentlich eine fühlbare Lücke in unserer Literatur ausgefüllt. Von Forstmeister Skaba[7]) sind Kubiktabellen für Rundhölzer und stehende Stämme nach metrischem Maaße erschienen und die Verlagshandlung von Grüninger in Stuttgart hat ihre ältere Kubiktafel in 4. Aufl. herausgegeben;[8]) die Kubiktafeln von Pabst sind in 3. Auflage er-

---

[1]) I. u. II. Heft d. Mittheilungen aus d. agrikultur-physikalischen Laboratorium und Versuchsfelde der polytechn. Hochschule zu München. Preis à 1 Mk. Prof. Dr. Wollny: Untersuchungen über Temperatur und Verdunstung des Wassers in verschiedenen Bodenarten;

Prof. v. Klenze: Unters. über die kapillare Wasserleitung im Boden und die kapillare Sättigungs-Kapazität desselben für Wasser.

[2]) Oben S. 32. Note 3 und 4.

[3]) Wien, Faesy & Frick. Centralbl. f. d. ges. Forstwesen, 1877, S. 87.

[4]) Vgl. forstl. Bl. 1877, S. 227. (Neumeister.) Baur, Monatsch. 1877, S. 46.

[5]) Im Selbstverlage. 80 Pf.

[6]) 62 S. Wien, Braumüller, 2 Mark.

[7]) Tabor 1876, Janski in Comm. 60 Pf.

[8]) 30 Pf. 8 S.

schienen.[1]) Die Zeitschriften-Literatur[2]) hat im vergangenen Jahre keinen Zuwachs erfahren. Dasselbe gilt von den Vereinsschriften.[3]) Auch die Forst- und Jagd-Kalender[4]) sind für 1878 sämmtlich wieder erschienen.

Noch sei es gestattet, darauf hinzuweisen, daß sich auch in dem bisher von forstlichen Bestrebungen wenig berührten England das Bedürfniß herausgestellt hat, eine forstliche Zeitschrift zu begründen. Dieselbe erscheint unter dem Titel „The Journal of Forestry and estates Management" bei W. Rider in London in Monatsheften à 1 Schilling und enthält forst- und naturwissenschaftliche Abhandlungen, Nachrichten über die forstlichen Einrichtungen und Verhältnisse des Auslandes, Forstbeschreibungen, Holz-, Handels- und Marktberichte u. dgl. m. Wir Forstmänner in Deutschland wünschen dem Unternehmen gewiß den besten Fortgang.

---

[1]) Gera, Griesbach, 2 Mark.

[2]) Zur Zeit erschienen 18 forstwirthschaftliche Zeitschriften einschl. der land- und forstwirthschaftlichen und einschl. des Anzeigeblattes f. d. Forst- und Waidmann Holzhändler und Oekonomen, welches 1876, von Bayer redigirt, zum erstenmal in Prag (Kosmak und Neugebauer) in 24 Nummern (2 Mk.) erschienen ist. Hier von sind 11 (8 im deutschen Reiche, 2 in Oesterreich, 1 in der Schweiz) rein forstwissenschaftlichen Inhalts.

[3]) Vereinsschriften sind, soweit meine Kenntniß reicht, nur 5 erschienen.

[4]) 2 in Deutschland, 2 in Oesterreich.

Druck von A. Haack in Berlin, NW. Dorotheenstraße 55.

Chronik

des

Deutschen Forstw

im Jahre 1878

von

August Bernhardt,
Oberforstmeister und Direktor der Königlichen Forstakademie

IV. Jahrgang.

Berlin 1879.
Verlag von Julius Springer.
Monbijouplatz 3.

Verlagsbuchhandlung von Julius Springer in Berlin N., Monbijouplatz 3.

Von der

Chronik

des

Deutschen Forstwesens

von

August Bernhardt,

Oberforstmeister und Director der Forstakademie zu Münden.

ist bisher erschienen:

I. Jahrgang 1873—1875. Preis 1 M.

II. Jahrgang 1876. Preis 1 M.

III. Jahrgang 1877. Preis 1 M. 20 Pf.

Forstliche Zeitschrift.

Unter Mitwirkung

der Lehrer der Forstakademie Münden

herausgegeben

von

A. Bernhardt,

Oberforstmeister und Direktor der Forstakademie zu Münden.

Preis halbjährlich 8 Mark.

Unter vorstehendem Titel tritt vom 1. Januar 1879 ab eine **monatlich** erscheinende Zeitschrift für das gesammte Gebiet der Forstwissenschaft in's Leben.

Der Stoff der Zeitschrift zergliedert sich in 5 Abtheilungen:

I. Abhandlungen (größere wissenschaftliche Arbeiten).

II. Aus der Wirthschaft und Verwaltung (Aufsätze geringeren Umfanges über wirthschaftliche Vorkommnisse, Beobachtungen und Erfahrungen, über Gegenstände der Verwaltung und Gesetzgebung kürzere Mittheilungen und Notizen.

III. Forststatistische Nachrichten.

IV. Bücherschau, systematisch geordnet, mit Besprechungen der hervorragenden literarischen Erscheinungen.

V. Akademische Nachrichten und Vermischtes.

Eine Reihe hervorragender Männer der Wissenschaft haben ihre Mitwirkung bei dem neuen Unternehmen in freundlichster und dankenswerther Weise zugesagt. Die für das dauernde Gedeihen der Zeitschrift nothwendige Arbeitstheilung ist dadurch möglich geworden. In noch höherem Maße wird dies der Fall sein, wenn das Unternehmen bei den Berufsgenossen in der Wirthschaft und Verwaltung Beifall und Theilnahme findet. Alle sind zur Mitarbeiterschaft freundlichst eingeladen, welchen die Förderung unserer lebensfrohen Wissenschaft, ihre harmonische Entwickelung auf dem Boden der praktischen Lebenszwecke, denen wir Alle dienen, ernstlich am Herzen liegt.

Das Januar- und Februar-Heft 1879 ist bereits erschienen und durch jede Buchhandlung zu beziehen.

Chronik

des

Deutschen Forstwesens

im Jahre 1878

von

August Bernhardt,
Oberforstmeister und Direktor der Königlichen Forstakademie zu Münden.

IV. Jahrgang.

Berlin 1879.
Verlag von Julius Springer.
Monbijouplatz 3.

Inhalt.

		Seite
Vorwort		5
Gott erhielt uns unseren Kaiser		7
Rückschau		9
1.	Unsere Todten	13
2.	Aus der Wirthschaft	14
3.	Waldbeschädigungen durch Schnee- und Eis-Bruch, Sturm und Insekten	25
4.	Die Gesetzgebung in Bezug auf die Waldungen	27
5.	Aus der Verwaltung	36
6.	Das forstliche Versuchswesen	39
7.	Die forstliche Statistik	41
8.	Das forstliche Unterrichtswesen	44
9.	Das Vereinswesen	47
10.	Forstliche Ausstellungen	54
11.	Unsere Literatur	56
12.	Wissenschaftliche Bewegung, insbesondere in der Zeitschriften-Literatur	69

und meine Darstellung der „Waldbeschädigungen durch Windbruch, Schnee-, Eis- und Duftbruch in der Zeit vom 1. Oktober 1875 bis dahin 1876" an.[1]) Von Giehel's Vogelschutzbuch ist die 4. Auflage[2]) erschienen.

Eine umfassende und werthvolle Arbeit des Civil-Ingenieurs K. Kobohm „Grundzüge für die Beseitigung der Ueberschwemmungen mit gleichzeitiger Durchführung der künstlichen Bewässerungen nach einem neuen System" will ich an dieser Stelle noch nennen, obwohl sie nicht speciell forstwissenschaftlichen Inhalts ist.[3])

Ueber Gegenstände forsttechnologischer Art sind sehr wenige Schriften erschienen. Dr. W. v. Hamm hat die „Sprengkultur" in einer kleinen Schrift[4]) behandelt; mit demselben Gegenstande beschäftigt sich eine umfassendere Arbeit[5]) des Ingenieurs Julius Mahler. Von Moorkultur und der Ausbeutung der Moore handelt eine kleine Schrift des Amtshauptmannes Eilers in Giffhorn (Hannover).[6]) Jagd und Waidwerk weisen auch 1877 eine stattliche Literatur auf. Freih. v. Thüngen hat die Herausgabe einer Bibliothek für Jäger und Jagdfreunde begonnen;[7]) E. Regeners „Jagdmethoden und Fanggeheimnisse," sind in 5. Auflage erschienen;[8]) O. v. Riesenthal giebt eine neue Jagdzeitschrift „Aus Wald und Haide" heraus;[9]) Raoul v. Dombrowski giebt Jagdskizzen unter dem Titel „Aus

---

[1]) Separatabdruck aus Danckelmann's Zeitschrift f. F. u. J. W. 112 S. Berlin, Springer. 3 Mk.

[2]) Berlin, Wiegandt Hempel und Parey. (1 Mk.)

[3]) Vergl. allg. Forst. und Jagd-Zeitung. 1877, S. 384.

[4]) Die Sprengkultur. Versuche ꝛc. über Bodenlockerung und Stockrodung mittelst Dynamitsprengung. 44 S. Berlin und Leipzig. H. Voigt. 1,20 Mk.

[5]) Die Sprengtechnik im Dienste der Land- Forst- und Garten-Wirthschaft. Wien. Fäsy u. Frick. Besprochen forstl. Blätter. 1877. S. 183. Die Schrift enthält eine praktische Anleitung zur Ausführung von Dynamit-Sprengungen.

[6]) Das Giffhorner Moor, seine Ausbeutung und nationalökonomische Bedeutung. Giffhorn, Schulze. 75 Pf.

[7]) Leipzig bei Schmidt u. Günther. Erschienen sind Lief. 1 (jagdhistorische Rückblicke v. Dr. Foichtinger) bis 4 (Treibjagd ꝛc v. Dombrowski, Geschichte der Fasanerien in d. Mark Brandenburg von Frhrn. v. Droste-Hülshof ꝛc) à Lfg 50 Pf.

[8]) Herausg. v. Oberförster C. v. Schlebrügge. Potsdam, Döring. 5 Mark.

[9]) Trier bei Lintz. Halbjährlich 6 Mark.

dem Tagebuch des Wildtödters" in anmuthiger Form;[1]) der Forstaufseher Paul Friedrich beschreibt in einer kleinen Schrift von 32 Seiten[2]) „Den Fang des Raubzeuges" und von dem altberühmten Handbuche von aus dem Winckell ist die erste und zweite Lieferung einer 5. Auflage, bearbeitet von Joh. Jac. v. Tschudi, erschienen.[3]) Die Jagd in ihrem ganzen Umfange bringt Aug. Gödde im 9. Hefte der forstwirthsch. Bibliothek von G. Voigt zur Darstellung. Die Literatur über Forstvermessungskunde und Waldwegebau hat 1877 einen Zuwachs nur durch ein Handbuch für Praktiker „Waldwegebaukunde" von Forstmeister H. Stötzer erhalten.[4])

Forstbotanische Schriften sind von Dr. A. B. Frank, Dozent an der Universität Leipzig, „Tafeln[5]) zur Bestimmung der deutschen Holzgewächse nach dem Laube," und vom Prof. Dr. N. J. C. Müller[6]) in Münden „Botanische Untersuchungen" I. Bd. 6. Lief. (Beiträge zur Entwickelung der Baumkrone), erschienen. Daneben hat Prof. Holzner (Weihenstephan) die Ansichten des verstorbenen Herrn von Löffelholz-Colberg über die Schütte der Kiefer in neue Bearbeitung genommen durch eine besondere Schrift über diese Baumkrankheit.[7])

Auf dem Gebiete der Forstzoologie setzt O. v. Riesenthal die Herausgabe seines Prachtwerkes „Die Raubvögel Deutschlands und des angrenzenden Mitteleuropas" fort.[8]) Von R. v. Dombrowski ist eine Monographie des Edelwildes erschienen.[9]) Agrikulturchemische bezw. bodenkundliche Schriften, welche für den Forstwirth von

---

[1]) Wien, Gerold Söhne. 20 Mark. Mit 8 Holzschnitten u. 4 Kupfertafeln.

[2]) Trier bei Lintz. 1 Mark.

[3]) Leipzig, Brockhaus. à Lfrg. 2 Mk. Das Werk erscheint in 12 Liefrg.

[4]) 170 S. Frankfurt a./M. Sauerländer. 3,60 Mark.

[5]) Besprochen allg. Forst- u. Jagd-Zeitg. 1877. S. 343.

[6]) Der I. Bd. kostet 12 Mk. Vergl. Zeitschr. d. deutsch. Forstb. 1877. S. 305.

[7]) Beobachtungen über die Schütte der Kiefer und die Winterfärbung immergrüner Gewächse. Freising 1877. 3,56 Mk. Besprochen in d. Forst- u. Jagd-Z. 1877. S. 198. Forstl. Bl. 1877. S. 154. Centralbl. für das ges. Forstw. 1877. S. 196. Zeitschfr. der deutsch. Forstbeamten. 1877. S. 160.

[8]) Kassel, Fischer. Erschienen sind 4. u. 5. Lfrg. à 1 Mk. und von dem Atlas 4. u. 5. Lfrg. à 4 Mk. in der Prachtausgabe à 8 Mark.

[9]) Wien, 1876. Gerold's Söhne. Gebunden 24 Mark.

Interesse sind, sind von Prof. Dr. Wollny in München und Prof. v. Klenze erschienen.[1])

Aus dem Bereiche der forstlichen Meteorologie ist neben den Arbeiten des Prof. Dr. Müttrich, welche bereits angeführt wurden,[2]) eine anregende Broschüre des Ministerialraths Dr. Lorenz v. Liburnau in Wien „über Bedeutung und Vertretung der land- und forstwirthschaftlichen Meteorologie" hervorzuheben.[3])

Die Forstmathematik behandelt Prof. Langenbacher (Eulenburg) im 5. 6. und 7. Hefte der forstwirthschaftlichen Bibliothek.[4])

Die Zeit der Massenerzeugung von Tabellenwerken und Rechenknechten ist vorüber. Das neue Maaß-System ist eingebürgert und jeder Forstmann besitzt die nöthigen Hülfsmittel dieser Art. Ganz jedoch ruht die literarische Produktion auch auf diesem Gebiete nicht. Prof. Preßler[5]) hat eine Ergänzung zu den in Sachsen amtlich eingeführten Cubirungstafeln für Stämme und Stangen herausgegeben, der Forst-Assistent E. Böhmerle[6]) „Tafeln zur Berechnung der Kubikinhalte" stehender Kohlenmeiler, der Kohlenausbeute und des Festgehalts geschichteter Hölzer" und ist durch letzteres Hülfsbuch namentlich eine fühlbare Lücke in unserer Literatur ausgefüllt. Vom Forstmeister Skaba[7]) sind Kubiktabellen für Rundhölzer und stehende Stämme nach metrischem Maaße erschienen und die Verlagshandlung von Grüninger in Stuttgart hat ihre ältere Kubiktafel in 4. Aufl. herausgegeben;[8]) die Kubiktafeln von Pabst sind in 3. Auflage er-

---

[1]) I. u. II. Heft d. Mittheilungen aus d. agrikultur-physikalischen Laboratorium und Versuchsfelde der polytechn. Hochschule zu München. Preis à 1 Mk. Prof. Dr. Wollny: Untersuchungen über Temperatur und Verdunstung des Wassers in verschiedenen Bodenarten;

Prof. v. Klenze: Unters. über die kapillare Wasserleitung im Boden und die kapillare Sättigungs-Kapazität desselben für Wasser.

[2]) Oben S. 32. Note 3 und 4.

[3]) Wien, Faesy & Frick. Centralbl. f. d. ges. Forstwesen, 1877, S. 87.

[4]) Vgl. forstl. Bl. 1877, S. 227. (Neumeister.) Baur, Monatsch. 1877, S. 46.

[5]) Im Selbstverlage. 80 Pf.

[6]) 62 S. Wien, Braumüller, 2 Mark.

[7]) Tabor 1876, Janski in Comm. 60 Pf.

[8]) 30 Pf. 8 S.

schienen.[1]) Die Zeitschriften-Literatur[2]) hat im vergangenen Jahre keinen Zuwachs erfahren. Dasselbe gilt von den Vereinsschriften.[3]) Auch die Forst- und Jagd-Kalender[4]) sind für 1878 sämmtlich wieder erschienen.

Noch sei es gestattet, darauf hinzuweisen, daß sich auch in dem bisher von forstlichen Bestrebungen wenig berührten England das Bedürfniß herausgestellt hat, eine forstliche Zeitschrift zu begründen. Dieselbe erscheint unter dem Titel „The Journal of Forestry and estates Management" bei W. Rider in London in Monatsheften à 1 Schilling und enthält forst- und naturwissenschaftliche Abhandlungen, Nachrichten über die forstlichen Einrichtungen und Verhältnisse des Auslandes, Forstbeschreibungen, Holz-, Handels- und Marktberichte u. dgl. m. Wir Forstmänner in Deutschland wünschen dem Unternehmen gewiß den besten Fortgang.

---

[1]) Gera, Griesbach, 2 Mark.

[2]) Zur Zeit erscheinen 18 forstwirthschaftliche Zeitschriften einschl. der land- und forstwirthschaftlichen und einschl. des Anzeigeblattes f. d. Forst- und Waidmann Holzhändler und Oekonomen, welches 1876, von Bayer redigirt, zum erstenmal in Prag (Kosmak und Neugebauer) in 24 Nummern (2 Mk.) erschienen ist. Hier von sind 11 (8 im deutschen Reiche, 2 in Oesterreich, 1 in der Schweiz) rein forstwissenschaftlichen Inhalts.

[3]) Vereinsschriften sind, soweit meine Kenntniß reicht, nur 5 erschienen.

[4]) 2 in Deutschland, 2 in Oesterreich.

Druck von A. Haack in Berlin, NW. Dorotheenstraße 55.

Chronik

des

Deutschen Forstwe

im Jahre 1878

von

August Bernhardt,
Oberforstmeister und Direktor der Königlichen Forstakademie zu Mün

IV. Jahrgang.

Berlin 1879.
Verlag von Julius Springer.
Monbijouplatz 3.

Verlagsbuchhandlung von Julius Springer in Berlin N., Monbijouplatz 3

Von der

Chronik

des

Deutschen Forstwesens

von

August Bernhardt,

Oberforstmeister und Director der Forstakademie zu Münden.

ist bisher erschienen:

I. Jahrgang 1873—1875. Preis 1 M.

II. Jahrgang 1876. Preis 1 M.

III. Jahrgang 1877. Preis 1 M. 20 Pf.

Forstliche Zeitschrift.

Unter Mitwirkung

der Lehrer der Forstakademie Münden

herausgegeben

von

A. Bernhardt,

Oberforstmeister und Direktor der Forstakademie zu Münden.

Preis halbjährlich 8 Mark.

Unter vorstehendem Titel tritt vom 1. Januar 1879 ab eine **monatlich** erschi
nende Zeitschrift für das gesammte Gebiet der Forstwissenschaft in's Lebe
Der Stoff der Zeitschrift zergliedert sich in 5 Abtheilungen:

I. Abhandlungen (größere wissenschaftliche Arbeiten).

II. Aus der Wirthschaft und Verwaltung (Aufsätze geringe
Umfanges über wirthschaftliche Vorkommnisse, Beobachtungen u
Erfahrungen, über Gegenstände der Verwaltung und Gesetzgebu
kürzere Mittheilungen und Notizen.

III. Forststatistische Nachrichten.

IV. Bücherschau, systematisch geordnet, mit Besprechungen der hervo
ragenden literarischen Erscheinungen.

V. Akademische Nachrichten und Vermischtes.

Eine Reihe hervorragender Männer der Wissenschaft haben ih
Mitwirkung bei dem neuen Unternehmen in freundlichster und da
kenswerther Weise zugesagt. Die für das dauernde Gedeihen der Zeitsch
nothwendige Arbeitstheilung ist dadurch möglich geworden. In noch höhe
Maße wird dies der Fall sein, wenn das Unternehmen bei den Berufsgenos
in der Wirthschaft und Verwaltung Beifall und Theilnahme findet. Alle
zur Mitarbeiterschaft freundlichst eingeladen, welchen die Förderung unserer lebe
frohen Wissenschaft, ihre harmonische Entwickelung auf dem Boden der praktisc
Lebenszwecke, denen wir Alle dienen, ernstlich am Herzen liegt.

**Das Januar- und Februar-Heft 1879 ist bereits erschienen und du
jede Buchhandlung zu beziehen.**

Chronik

des

Deutschen Forstwesens

im Jahre 1878

von

August Bernhardt,
Oberforstmeister und Direktor der Königlichen Forstakademie zu Münden.

IV. Jahrgang.

Berlin 1879.
Verlag von Julius Springer.
Monbijouplatz 3.

Inhalt.

		Seite
Vorwort		5
Gott erhielt uns unseren Kaiser		7
Rückschau		9
1.	Unsere Todten	13
2.	Aus der Wirthschaft	14
3.	Waldbeschädigungen durch Schnee- und Eis-Bruch, Sturm und Insekten	25
4.	Die Gesetzgebung in Bezug auf die Waldungen	27
5.	Aus der Verwaltung	36
6.	Das forstliche Versuchswesen	39
7.	Die forstliche Statistik	41
8.	Das forstliche Unterrichtswesen	44
9.	Das Vereinswesen	47
10.	Forstliche Ausstellungen	54
11.	Unsere Literatur	56
12.	Wissenschaftliche Bewegung, insbesondere in der Zeitschriften-Literatur	69

Vorwort.

Verhältnisse mancherlei Art — ein neues verantwortungsvolles Amt, die Herausgabe einer monatlich erscheinenden Zeitschrift — ließen mich noch im Herbste daran zweifeln, ob die fernere Herausgabe der Chronik meine Kräfte nicht übersteigen würde. Die freundliche Aufnahme jedoch, welche die anspruchslose Jahresschrift gefunden[1]), der Gedanke, daß sie vielleicht eine kleine Lücke in unserer Literatur ausfülle und von dem Einen oder Anderen unserer Fachgenossen vermißt werden würde, veranlaßten mich, die „Chronik" nicht fallen zu lassen. Dabei schien es mir nothwendig, ihren Inhalt durch eine Uebersicht über die Zeitschriften-Literatur und die in derselben sich kundgebende wissenschaftliche Bewegung zu erweitern, und denjenigen Forstmännern, welche durch Kraft und Zeit erschöpfende Berufsgeschäfte an dem Studium der zahlreichen Zeitschriften gehindert sind, ein

[1]) Man vergl. u. A. folgende Beurtheilungen in den Zeitschriften: Literarisches Centralbl. 1878. Nr. 51. — Schweiz. Zeitschrift f. Forstwesen. S. 96. — Centralbl. f. d. ges. Forstwesen. 1878. S. 143.

knappes Bild der forstwissenschaftlichen Bestrebungen, d
Kampfes der Meinungen über wichtige Tagesfragen u
einen Wegweiser zu geben, der sie bei dem Studium irge
einer Specialfrage zu den Quellen leitet.

Möge denn die Chronik sich das dauernde Wohlwol
der deutschen Forstmänner erwerben.

Münden, am Neujahrstage 1879.

August Bernhardt.

Gott erhielt uns unsern Kaiser!

Mit diesem Ruf des Dankes und der Freude beginne ich die Chronik des deutschen Forstwesens für das Jahr 1878. Wer vermag den Blick rückwärts zu wenden auf den Weg, welchen wir gegangen sind in diesem Jahre, ohne dem Allmächtigen zu danken, der das Entsetzliche abgewendet hat von unserem Volke? Wir haben hinabgeschaut in eine furchtbare Tiefe sittlicher Verworfenheit; vor uns offen liegen die Zeichen schwerer Krankheit, die in unserem Volke umherschleicht, Gift ablagernd in den Lebensadern, seine Kraft lähmend und verzehrend.

Wessen ist die Schuld und wer kann die Heilung finden? Das sind die Fragen, die das scheidende Jahr dem neuen Jahre zurücklässt, eine Erbschaft voll schwerer Bedeutung und Verantwortung. Traurige Thatsache ist, daß die Verbrechen und Vergehen im größten deutschen Staate in der Zeit von 1873—77 um 40% zugenommen haben (Zahl der Untersuchungen 1873: 104878, 1877: 145587). Mag dabei auch zuzugeben sein, daß hauptsächlich die leichteren Vergehen, Feldfrevel und Forstdiebstähle sich gemehrt haben, mag man die Noth der Zeit als einen Erklärungsgrund dieser Erscheinung gelten lassen; dennoch müssen wir eine zunehmende Verwilderung der unteren Volksklassen und auch bis in die Kreise der Gebildeteren hinein eine abnehmende Achtung vor dem Gesetze konstatiren. Fand die socialdemokratische Agitation ihre Werkzeuge nur in den Schichten der Arbeiter? jene Agitation, die unverhüllt das Ziel verfolgt, jede Autorität zu leugnen und zu bekämpfen?

Wessen die Schuld ist, wir wissen es nicht, aber jedes patriotische Herz ahnt es. Eine intellektuelle Urheberschaft läßt sich selten juristisch beweisen; aber sie wird oft gleichsam instinktiv aufgefunden.

Ein großer Krieg, eine Zeit schwindelhafter Spekulationswuth haben nicht dazu dienen können, unsere Sitten zu mildern, unsere

solide und bedürfnißlose Arbeitslust zu erhöhen. Die dann folgen
Erwerbslosigkeit hat viel materielles Elend hervorgebracht. Aber d
Alles reicht nicht aus, die entsetzlichen Symptome zu erklären, wel
in den Verbrechen des 11. Mai und 2. Juni hervorgetreten si
und die ein unbefangenes Auge in tausenden von Merkmalen unse
socialen Entwickelung ebensogut erkennt, wie in jenen Verbrech
Haben wir es in übermäßiger Milde der Gesetzgebung verlernt,
Stellen sittlicher Fäulniß rechtzeitig und entschlossen an dem Kör
der Nation auszuschneiden, oder ist gar das eine Wahrheit, daß
Verweltlichung unserer geistigen Kultur zur Verächtung des Ewig
und Göttlichen geführt hat?

Nicht wir Deutsche allein sind es, die solche Fragen einer ernst
und tiefen Prüfung unterziehen müssen. Der verbrecherische Wah
witz zieht weitere Kreise. Für uns hat der beste Mann des Reich
geblutet, der erhabene und verehrungswürdige Träger der Kro
Der laute Ruf der Freude, der am 5. December, am Tage der Hei
kehr unseres ruhmgekrönten Kaisers des Reiches Hauptstadt und d
ganze deutsche Land, alle deutschen Herzen durchbrauste und beweg
war der Dank gegen Gott, der den Kaiser beschützte, war der De
dem Kaiserlichen Herrn, der das Schwerste getragen, ohne an sein
Volke irre zu werden.

Vergangen ist das Jahr der schwarzen Thaten. Indem w
den Blick zurückwenden an der Schwelle des neuen Jahres, erfü
Trauer unser Herz. Aber auch der feste, mannhafte Wille, das
thun, was unsere Pflicht ist. Fest und treu wollen wir uns schaa
um das Kaiserbanner. Furchtlos wollen wir der drohenden Gefa
gegenüberstehen. Ohne Haß und mit ruhigem Geiste wollen wir
Heilung der socialen Krankheit suchen, rastlos und unentwegt, Je
an seiner Stelle und mit seiner Kraft. An der Schwelle des neu
Jahres aber wird in dem Herzen aller Forstmänner, wie in dem al
Vaterlandsfreunde der Wunsch und das Wort tief eingegraben sein

Gott erhalte unsern Kaiser!

Rückschau.

Wenig erfreuliche Bilder sind es, die wir bei der Rückschau auf das Jahr 1878 erblicken. Wie ein Alp lastet die Geschäftslosigkeit auf allen europäischen Ländern. In Deutschland ist es just am schlimmsten. Alle politische Weisheit will nicht ausreichen, den Punkt zu finden, an dem die Hebel der Besserung eingesetzt werden können. Zwei große Parteien stehen einander auf dem wirthschaftspolitischen Gebiete gegenüber. Die Einen sehen in dem System des absoluten Freihandels den Grund aller wirthschaftlichen Uebel und fordern von der Staatsgewalt „den Schutz der nationalen Arbeit." Die Anderen erwarten alles wirthschaftliche Heil von der vollkommensten Freiheit des Verkehrs. Viele einsichtige Männer stehen zwischen beiden Parteien, indem sie theoretisch den Freihändlern Recht geben, sobald dies System einmal allgemeine Anerkennung bei allen Völkern gefunden haben werde, in praxi aber zur Zeit noch einen gewissen Schutz der inländischen Produktion für unabweisbar halten, bis eben die volle Gegenseitigkeit hergestellt sein wird.

In diesem ganzen Streite spielt persönliches Interesse und der Erwerbstrieb der einzelnen Produktionszweige eine sehr bemerkenswerthe Rolle. Der reine Kern der Frage tritt selten hervor. Ein bestimmtes und klares Urtheil zu gewinnen, ist darum nicht ganz leicht.

Wir Forstmänner sind von dieser Frage nicht unberührt geblieben. Die mit derselben in engem Zusammenhang stehende Angelegenheit der Eisenbahn-Tarife ist wiederholt mit spezieller Bezugnahme auf die Produkte der Forstwirthschaft erörtert worden. Zu einem befriedigenden Abschlusse aber ist sie nicht gelangt.

Die Marktpreise unserer Produkte sind inzwischen nicht um ein kleinsten Bruchtheil gestiegen; sie haben vielmehr ihre sinkende Tend in unheimlichem Maaße bewahrt. Die außerordentlichen Pre schwankungen der letzten Jahrzehnte geben viel zu denken. Mit d Theuerungszuwachs unserer Holzbestände in den letzten Jahren n es übel bestellt; er dürfte sehr stark unter 0 gefallen sein.

Mitten in aller Geschäftslosigkeit und Verkehrsstockung erscha Frankreichs Ruf zum Stelldichein aller Völker. Im Prunkgewande pfing Paris seine Gäste, welche aus allen Fernen der Erde gekomm waren, um in dem Industrieschlosse auf dem Marsfeld und Trokad die Wunder der schaffenden Menschenkraft anzustaunen.

An bescheidener Stelle nahm auch die Forstwirthschaft an Wettwerbung menschlicher Arbeit Theil. Aber der Forstmänner man Wenige. Sie sind wenig geschaffen für das Gewühl des Völ Jahrmarktes und selbst als ein internationaler Kongreß für La und Forstwirthschaft sich im Trokadero-Palast versammelte, waren Deutschland nur zwei Forstleute gekommen, um mit den Berufsgeno anderer Länder Gedanken auszutauschen und den Versuch zu mach mit den französischen Forstleuten, von denen uns die Ereignisse 1870 getrennt hatten, neutrale Gebiete der Verständigung aufzufinden.

Das Letztere ist besser gelungen, als man erwarten dur Unseren französischen Berufsgenossen aber sei auch an dieser St Dank gesagt für die feine Art des Entgegenkommens, welche Anbahnung eines ersprießlichen Verkehrs so überaus leicht ma und die Hoffnung berechtigt erscheinen läßt, daß wir uns wie verstehen lernen.

Die wissenschaftliche Bewegung im Bereiche des deutschen For wesens ist im Jahre 1878 eine reiche gewesen. Immer schwerer w es, derselben zu folgen, zumal da der Schwerpunkt wissenschaftlic Arbeit sich bei uns mehr und mehr, wie es scheint, in die Zeitschrift Literatur verlegt, da der Mitarbeiter immer mehr werden und einzelnen Fragen an Ausdehnung und namentlich an Tiefe gewinn

Dennoch muß der denkende Forstmann, sei es, daß sein Be ihn in die Stätten der Wissenschaft geführt oder in die Wirthsch im Walde gestellt hat, der wissenschaftlichen Entwicklung im Ganz folgen, wenn er nicht von der Mitarbeit an der Lösung unse

Hauptaufgaben ausgeschlossen sein will. Dieser Aufgaben aber sind viele und es bedarf der Mitarbeit aller, die es ernst meinen mit der Zukunft der deutschen Wälder, um ihnen gerecht zu werden.

Der Streit um die berechtigten und vernünftigen Ziele der Forstwirthschaft, um ihre volkswirthschaftlichen Grundlagen und das Maaß von Berechtigung, welches der mathematischen Methode bei Herleitung dieser Grundlagen zuzuerkennen ist, ist noch unentschieden. Noch fehlt uns die faktische Grundlage statistischer Natur für die Diskussion dieser Fragen. Auf dem Gebiete der forstlichen Organisationen ist noch kein befriedigender Abschluß erreicht; die Frage unserer Betriebsformen, ihrer relativen wirthschaftlichen Berechtigung, ihrer Verfeinerung und Veredelung ist noch lange nicht erschöpft.

Weniger intensiv, als auf dem wissenschaftlichen Gebiete, war der Fortschritt in der Wirthschaft. Die schlechten Holzpreise lasten schwer auf der Hand des Forstmannes. Von einer Vermehrung der Kulturmittel in den Staatsforsten kann keine Rede sein.

In Gesetzgebung und Organisationen verschiedener Art hat das Jahr 1878 das Seinige geleistet. Im größten deutschen Staate stehen eingreifende Organisations-Veränderungen in Bezug auf die centrale Leitung des Forstwesens bevor; an der Universität München ist eine Forsthochschule errichtet; eine Reihe wichtiger forstlicher Gesetze ist in verschiedenen Bundesstaaten zu Stande gekommen.

Unser Boden hat uns im Jahre 1878 reichlich Früchte getragen; wir haben mehr geerntet, als im Jahre 1877[1]); aber wir sind auch von schweren Landplagen wiederum heimgesucht. Der Colorado-Käfer hat keine weitere Verbreitung gefunden; aber die Rinderpest ist über unsere Ostgrenzen eingedrungen; die Reblaus bedroht hier und da unsere Weinberge.

---

[1]) Nach einem von Geheimrath Dr. Engel in der volkswirthschaftlichen Gesellschaft in Berlin gehaltenen Vortrage betrug der Durchschnittsertrag an Weizen 1238 kg pro ha, des Roggens 1694 kg. An Roggen sind in Preußen 1878 gewonnen 1,734,000 Tonnen à 1000 kg im Werth von 315 Mill. Mark. Kartoffeln sind 1878 produzirt im Werthe von 831 Mill. Mk., Stroh von 369 Mill. Mk., Wiesenheu 560 Mill. Mk. Der Gesammtertragswerth an Weizen, Roggen, Gerste, Hafer ist 1714 Mill. Mk. Der Gesammtproduktionswerth in Preußen betrug 4402 Mill. Mk. Derselbe ist um 220 Mill Mk. geringer, als 1877.

Die Preise der wichtigsten Lebensmittel standen niedriger, als im Vorjahre. Die Getreide-Einfuhr hat sich vermehrt.[1]) Unsere Bodenwirthschaft im Ganzen ist nicht vorwärts gekommen.

Man thut gut, in jedem Jahre einmal das Facit zu ziehen, um zu sehen, ob wir vorwärts oder rückwärts gehen. Für das Jahr 1878 fällt der Abschluß schlecht genug aus. Wir sind rückwärts gegangen an fast allen Punkten, rückwärts in wirthschaftlicher Beziehung, rückwärts vor Allem auf dem sittlichen Gebiete und in der Achtung unseres Volkes vor Recht und Gesetz. Mag die ernste Mahnung, welche hieraus hervorgeht, im Jahre 1879 ihre erhebende und bessernde Wirkung in vollem Maaße äußern!

---

[1]) Es wurden eingeführt folgende Gewichte

	Weizen	Roggen
1872:	306 Mill. Kg.;	950 Mill. Kg.
1873:	363 " "	700 " "
1874:	477 " "	— " "
1875:	499 " "	105 " "
1876:	580 " "	— " "
1877:	940 " "	1190 " "
1878:	960 " "	674 " "

1877 sind 1014 Mill. Kg. Getreide mehr ein- als ausgeführt.

1. Unſere Todten.

Das Jahr 1878 hat die Reihen der hervorragenden Männer unſeres Vaterlands ſtark gelichtet. Mancher geiſtige Führer unſeres Volkes auf den Gebieten der Politik, der Kunſt und Wiſſenſchaft weilt nicht mehr unter den Lebenden und greift nicht mehr mit ſtarker Hand in unſere intellektuelle Entwickelung ein. In aller Gedächtniß iſt das tief ſchmerzliche Geſchick, welches das erlauchte heſſiſche Fürſtenhaus betroffen; das ganze deutſche Volk hat ja um die allverehrte treffliche Frau Großherzogin von Heſſen getrauert, welche der Tod im blühendſten Alter mit ihrer lieblichen Tochter hinwegraffte.

Wir Forſtmänner haben unter den hervorragenden Mitgliedern unſeres Faches nur verhältnißmäßig wenige herbe Verluſte zu beklagen. Am 24. März ſtarb Anton Hartmann, Fürſtlich Fürſtenbergiſcher Forſtrath zu Donaueſchingen[1]), nur 61 Jahre alt, ein Forſtmann von jenem beſonnenen praktiſchen Weſen und ſoliden Gepräge, welches unſeren jungen Fachgenoſſen als ein Muſter hingeſtellt zu werden verdient. Am 28. Juni ſchloß der Tod die mühe- und ſegensreiche Lebensarbeit des faſt 80jährigen Forſtraths von Wunderbaldinger in Wien[2]). Hoch verdient um das öſterreichiſche Forſtweſen, beſonders um die Befreiung der Waldungen von Servituten und um den Ausbau des Forſteinrichtungsweſens, war der Verſtorbene ſeit 1866 penſionirt, doch damals noch vielfach literariſch thätig, in den letzten Lebensjahren

[1]) Vergl. den Nekrolog von Oberforſtrath Roth in Donaueſchingen in Baur's Monatſchrift. 1878. Seite 289.

[2]) Oeſterreich. Monatſchrift für Forſtweſen. 1878, Seite 491. Centralblatt für das geſammte Forſtweſen. 1878, Seite 445.

fast ganz des Augenlichtes beraubt und dadurch zu trauriger Un
thätigkeit gezwungen. Am 24. August starb, 77 Jahre alt, Dr. Fran
von Fleischer in Hohenheim[1]), seit 39 Jahren an der dortige
land- und forstwirthschaftlichen Akademie thätig (seit Frühjahr 1840
zuerst mit den Vorträgen über fast alle Naturwissenschaften belaste
zuletzt Professor der Botanik und Pflanzen-Physiologie, ein Man
von hervorragender Lehrbegabung, und schriftstellerisch ebenfalls m
Erfolg thätig. In der Schweiz ist ein Mann aus dem Leben g
schieden, der, wenn auch nicht selbst Forsttechniker im eigentlichen Sinn
doch thätigen und wirkungsvollen Antheil an der Gestaltung de
schweizerischen Forstwesens genommen hat. Johannes Weber
Mitglied des Regierungsraths des Kantons Bern, Präsident des stä
digen Komite's des schweizerischen Forstvereins, starb am 23. Apr
noch nicht 50 Jahre alt, in Luzern. Sein Name ist mit allen sei
herigen Bestrebungen und Leistungen des schweizerischen Forstverein
eng verbunden. Das eidgenössische Forstgesetz, die Leistungen de
Bundes betreffs der Verbauung von Wildbächen, die Aufforstunge
in Hochgebirge sind größtentheils dem thätigen Eingreifen Weber'
zu danken. Er hat sich damit ein unvergängliches Denkmal gesetzt.

2. Aus der Wirthschaft.

Das Jahr 1878 begann mit Frostwetter bei nördlichen un
nordwestlichen Luftströmungen; aber schon Anfangs Januar gelang
milderes Wetter zur Geltung und von da ab wurde der Polarstro
in Deutschland wenig bemerklich. Mitte Februar wurde es überhau
milde; gegen Ende des Monats trat selbst in Norddeutschland Frü
lingswitterung ein, welche, von stürmischen Erregungen der Atmosphä
begleitet, auch in den März hinein anhielt (in Norddeutschland Stürm
am 7. und 8. März bei W. und NW.). Nur kurzdauernd tr
am 9. März Frost ein, um nach kaum 24 Stunden milderem Wett

[1]) Nekrolog siehe Baur's Monatschrift, 1878, Seite 481.
[2]) Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, 1878, Seite 97.

Platz zu machen. Aber die zum Erwachen der Vegetation erforderliche Wärme wurde doch erst im April erreicht. Feuchtwarm verlief die erste Hälfte dieses Monats[1]), die zweite regnerisch und kühl. Die von 1877 reichlich vorhandenen Bucheln liefen in den Schlägen sehr gut.

In der Nacht vom 9. auf den 10. Mai traf ein scharfer Frost[2]) Nordost-Deutschland. Die Buchenverjüngungen in allen etwas gelichteten Schlägen erfroren. Große Wärme, welche vom 12. Mai ab eintrat, wich bald einer Regenperiode, welche im ganzen Westen und Südwesten bis tief in den Juni hinein andauerte, während im deutschen Nordosten noch Mitte Juni große Hitze eintrat.

Juli und August behielten die wechselnde Witterung, welche die ganze Vegetationsperiode des Jahres kennzeichnete. Der September war bereits herbstlich, der Oktober brachte schöne Tage, dann viel Regen, der November war ungewöhnlich milde, namentlich im Norden, während ungeheure Schneefälle mit heftigem Sturm den Süden (Wien, Donaulinie, Elsaß) heimsuchten. Der erste Wintertag im nördlichen Deutschland war der 2. Dezember. Nach Mitte Dezember wurde es bei starkem Schneefall, besonders im Südwesten, kalt, in den letzten Tagen des Jahres aber überaus milde.

Während im Monat Dezember Kälte und starke Schneefälle im nördlichen und westlichen Deutschland herrschten, sahen die russischen Landwirthe bei überaus milder Witterung mit Schrecken, daß das Wintergetreide sich anschickte, Aehren zu treiben, und in Schweden und Norwegen war Frühlingswetter, so daß Bäume und Sträucher Blätter und Blüthen entwickelten. —

Die feuchtkühle Witterung des Sommers war nach allen hierher gelangten Nachrichten im Ganzen dem Kulturbetriebe günstig. Doch

---

[1]) Am 15. April trat in Eberswalde der Spitzahorn in Blüthe, am 17. hatten die Roßkastanien entfaltete Blätter, am 18. blühten die Ribes-Arten und Kirschen, am 22. die Pflaumen, am 26. sah ich die ersten entwickelten Buchenblätter, am 27. hatten die Fichten entwickelte junge Triebe, am 29. die ersten entwickelten Eichenblätter, am 5. Mai blühten einzelne Roßkastanien.

[2]) In der Nacht vom 8. auf den 9. Mai war der Frost leicht und schadete wenig. In der folgenden Nacht erreichte das Thermometer — $3^1/_2{}^0$ C. Die Weißtannen- und Fichten-Triebe erfroren.

führte dieselbe in manchen Laubholzgegenden eine erhebliche Vermehru
einiger Schneckenarten herbei, welche den Buchenkeimpflänzchen he
zusetzten. Im Ganzen jedoch hat die Buchenmast von 1877 vi
Schläge gefüllt.

Von den wichtigsten Holzsämereien sind Eicheln vielerorts
erheblicher Menge reif geworden; im Nordosten von Deutschland
die Eichenblüthe durch den Spätfrost vernichtet worden. Buchelm
ist nur sehr vereinzelt gereift.

Die niedrigen Holz- und Rindenpreise haben sich noch nicht
heben vermocht. Die Hoffnung, daß die Beendigung des russi
türkischen Krieges einen belebenden Einfluß auf Handel und Wan
üben werde, hat sich nicht erfüllt. Es ist unsäglich viel Elend in
Welt, in allen Schichten der Gesellschaft und es scheint uns auch ni
ein Tropfen von dem bittern Tranke, den wir nach dem schäumend
Sekt der Schwindeljahre als Medizin einnehmen müssen, geschenkt
werden.

Das Sinken der Holzpreise — volkswirthschaftlich betrachtet,
Symptom der allgemeinen Erwerbslosigkeit — ist zum Theil a
herbeigeführt durch starkes Angebot ausländischen Holzes auf
deutschen Märkten. Dies Holz hat einen überaus geringen We
am Orte seiner Entstehung; der Import in Deutschland wird offenb
durch eine falsche Eisenbahntarif-Politik begünstigt.

Was die Eichenjungrinde anbelangt, so ist ein sehr bedeutend
Defizit der inländischen Produktion an diesem Rohmaterial aus d
Auslande zu decken, und man kann darüber sehr verschiedener Ansi
sein, ob eine Erschwerung der Einfuhr, welche auf der einen Se
allerdings die inländischen Rindenpreise in die Höhe treiben wür
nicht auf der anderen Seite die Leder-Industrie sehr erheblich schädig
würde.

Ungarn z. B. produzirt zur Zeit etwa 550,000 Zollcentn
Eichenrinde und exportirt davon 400,000 nach Deutschland, ohne d
der Preis dieser Rinden loco Fabrik den Preis der inländischen Rinde
welche eines viel geringeren Transports bedürfen, überstiege. Die
400,000 Centner und außerdem weiterer großer Massen Rinde a
Frankreich, Belgien bedarf die inländische Leder-Fabrikation ohn

Zweifel, da Deutschland weitaus zu wenig Rinde produzirt. Frankreich, in welches Land wir importirten

im Jahre 1876 Holz im Werthe von 26,9 Mill. Mk.,
„ „ 1877 „ „ „ „ 20,2 „ „

während wir aus Frankreich nur bezogen

1876 Holz im Werthe von 3,3 Mill. Mk.,
1877 „ „ „ „ 4,8 „ „

so daß unsere Holzausfuhr Frankreich gegenüber die Einfuhr erheblich übersteigt, importirte bei uns Gerberlohe

1876 und 1877 jährlich im Werthe von 4,6 Mill. Mk.,

während unser Export an Gerbrinde nach Frankreich gar nicht der Rede werth ist[1]). Zwingen wir die ungarischen und französischen Waldbesitzer und Rindenhändler, theurer zu transportiren, so muß die Leder-Fabrikation theurere Rinde kaufen und kann mit ihren Produkten um so weniger mit französischem und amerikanischem Leder konkurriren. Wollen wir sie konkurrenzfähig erhalten, so müssen wir durch einen hohen Eingangszoll das fremdländische Leder theurer machen; die Folge ist, daß alle Konsumenten, d. h. alle Menschen überhaupt das Leder theurer bezahlen müssen.

Ich führe dies nur an, um zu zeigen, daß in diesen Fragen, auf welche ich unten zurückkomme, die größte Umsicht nothwendig ist, um nicht mehr zu schaden, als zu nutzen. Mit ein paar Schlagwörtern ist Nichts gethan. Die statistisch genau zu erforschenden einander widerstreitenden Interessen müssen vorsichtig gegen einander abgewogen werden. Ohne sich in den Rahmen eines wirthschaftlichen Parteiprogramms einschnüren zu lassen, müssen die Gesetzgeber und die Verwaltungen das thun, was die berechtigten Interessen der gesammten inländischen Produktion, nicht eines einzelnen Zweiges derselben auf Kosten der anderen, am meisten zu heben geeignet ist und zugleich das Recht der Konsumenten achtet.

Ueber die Bewegung der Holzpreise im Ganzen fehlen leider zuverlässige Zusammenstellungen.

---

[1]) Nach dem „Tableau général du commerce de la France", herausgegeben von der General-Direction der Douanen in Paris. Kölnische Zeitung vom 28. Dezember 1878.

Die Rindenpreise sind, wie aus den nachstehenden Angaben h vorgeht, im Ganzen (um 8—20 %) gegen das Vorjahr gesunken.

Auf den Rindenmärkten wurden folgende Preise für Eich Glanzrinde erzielt:

in Heilbronn[1])	1876: 8,143 Mk.		
	1877: 7,14 „		
(18. Febr.)	1878: 6,557 „	(7,80—4,20 Mark),	
in Heidelberg[2])	1876: 9,06 „		
	1877: 9,17 „		
(18. März)	1878: 7,74 „		
in Hirschhorn[3])	1876: 9,79 „		
	1877: 9,25 „		
(1. April)	1878: 7,38 „		
in Kaiserslautern[4])	1876: 8,48 „		
	1877: 7,63 „		
	1878: 6,80 „		

In Kreuznach[5]) wurde die Versteigerung durch eine Coaliti der Gerber gestört. Die Preise werden mit etwa 20 % niedrig als im Vorjahre notirt. Auch in Friedberg in Hessen wurden n dem vorliegenden Berichte[6]) die Preise durch eine Gerber-Coaliti stark gedrückt, so daß nur wenige Versteigerungsposten genehm werden konnten. In Erbach im Odenwalde waren die Preise eb falls sehr gedrückt.[7]) In den Staatsforsten des Regierungsbezi Trier[8]) endlich wurden folgende Mittelpreise incl. Schälerlohn erre

in den Staatswaldungen	Rinden	I. Kl.	6,93	Mk.	pro Ctr.
„ „	„	II. „	3,45	„	„ „
„ „	„	im Ganzen	6,41	„	„ „

---

1) Baur's Monatschrift. 1878. S. 290, nach dem Gewerbeblatt a Württemberg.

2) A. a. O. S. 296.

3) A. a. O. S. 298.

4) A. a. O. S. 302.

5) A. a. O. S. 300.

6) A. a. O. S. 308.

7) A. a. O. S. 306.

8) Bericht des Oberforstmeister Grunert in den forstl. Blättern. 1878. S. 28

Der Durchschnittspreis sank gegen das Vorjahr um 1,10 Mk. Auch im Regierungsbezirk Wiesbaden sind die Preise sehr stark gesunken.

Daß die Leder-Industriellen es jetzt hier und da versuchen, durch Coalitionen die Preise noch mehr zu drücken, ist im höchsten Grade thöricht. Sie werden dadurch nur das Eine erreichen: Verminderung der Geneigtheit, die Schälwaldkultur zu fördern und werden sich nicht wundern dürfen, wenn man in leitenden forstlichen Kreisen gegen ihre bis zu einer gewissen Grenze zweifellos berechtigte Agitation zu Gunsten des Eichenschälwald-Betriebes mißtrauisch wird. Im Ganzen werden die Gerber zugeben müssen, daß ihre Interessen von den Forstwirthen durchaus nicht gering geachtet oder gar mißachtet werden.

In Württemberg wird die Eichenschälwirthschaft auf allen geeigneten Standorten begünstigt. Aus Baden meldet Oberforstrath Roth in Donaueschingen,[1]) daß der landwirthschaftliche Bezirksverein Wolfach (Kinzigthal) durch Anlage einer Pflanzschule diese Wirthschaftsart anbahnte und daß in den Forstbezirken Gengenbach, Ottenhöfen, Petersthal, Renchen, Waldkirch und Wolfach 1877 mit einem Kostenaufwande von 2036 Mark Eichen-Pflanzschulen angelegt wurden, aus welchen Pflanzen zu ermäßigten Preisen gegeben werden sollen. In Preußen wendet die Staatsregierung der Eichenschälwaldfrage fortdauernd ihr Interesse zu. Mit Staatsunterstützung wird auf Anregung des Landraths Knebel ein großer Central-Pflanzen-Erziehungs-Garten für die mittlere Saargegend (Kreis Merzig) angelegt; in den Staatsforsten werden vielerorts die für den Schälwaldbetrieb geeigneten Standorte diesem Betriebe überwiesen.

Wenn der schlesische Forstverein in seiner Jahresversammlung von 1877[2]) (auf Antrag des Forstmeisters Guse) sich dahin aussprach, daß die Eichenschälwaldwirthschaft ihrer wirthschaftlichen und finanziellen Natur nach vorzugsweise den Privatwaldbesitzern zu überlassen sei, daß der Staat auf seinen besten Waldstandorten in erster Linie die Verpflichtung habe, Eichenstarkholz zu erziehen, daß in Schlesien der Eichenschälwaldbetrieb bei den dortigen Standortsverhältnissen nur ausnahmsweise angezeigt erscheine — so läßt sich nicht

[1]) Baur's Monatschrift. 1878. S. 560.

[2]) Jahrbuch des schlesischen Forstvereins. 1878. S. 14–24.

verkennen, daß diese Resolutionen der Berechtigung nicht entbeh
wenngleich nur der ganz und gar Ortskundige zu beurtheilen
Stande ist, ob sie in dieser Ausdehnung gerechtfertigt sind.

Man kann es nicht oft genug betonen: die Eichenschälwaldwi
schaft ist die geeignetste Form der kleineren Privatwaldwirthschaft
der Weg der Selbsthülfe muß auch von den Leder-Industriellen
treten werden. Alles vom Staate, den Gemeinden und den G
waldbesitzern zu erwarten, ist nicht billig.

An manchen Orten regen sich die Gerber tüchtig. Im Sie
lande zahlen die Gerbereibesitzer pro Haut einen kleinen Betrag
eine besondere Kasse, aus welcher Samen und Pflanzen für den
nossenschaftlichen Schälwald-(Haubergs-)Betrieb beschafft wer
Man kann dies Beispiel nur zur Nachahmung empfehlen. —

Welchen finanziellen Nutzen übrigens das Borken der Eic
hölzer schafft, hat neuerdings der Herzogl. Braunschweigische O
förster von Bultejus in Walkenried nachgewiesen.[1]) Ich emp
den Aufsatz allen Berufsgenossen zur freundlichen Beachtung. —

Die Frage der Akklimatisation fremder Holzarten beschäftigt
forstlichen Kreise lebhaft. In der am 17. und 18. Juni 1878
Neu-Brandenburg (Mecklenburg) abgehaltenen Versammlung
märkischen Forstvereins[2]) trat Herr Both aus Flottbeck für
Möglichkeit der Akklimatisation mehrerer exotischer Holzarten
(A. Donglasii, Wellingtonia gigantea, A. Nordmanni
Cupressus Lawsoniana). Er gab zu, daß die seitherigen Ver
nicht ermuthigend seien, war aber der Ansicht, es habe seither
Methode des Anbaus und der Pflege gefehlt. Aus dem bisher
Mißerfolge dürften abschließende Schlußfolgerungen nicht gezogen wer

Man kann dies vollkommen zugeben. Die Folge wird leh
ob mit Hülfe verbesserter Methoden die Akklimatisation im gro
forstlichen Betriebe gelingen wird.

Inzwischen kommen aus dem Süden (Dalmatien) interessa
Nachrichten über den Anbau von Eucalyptus globulus[3]) (Fieb

[1]) Allg. Forst- und Jagd-Zeitg. 1878. S. 403.

[2]) Vergl. den von Oberförster Dantz verfaßten Bericht über die Versammlu
Eberswalde. 1878. (Müller) S. 50 fgd.

[3]) Centralblatt f. d. ges. Forstwesen. 1878. S. 370.

heilbaum, Blaugummibaum). Oberförster Aichholzer aus Görz berichtet, daß die dort in reichlicher Ausdehnung angebauten Eucalyptus-Stämmchen den Winter selbst jener warmen Gegenden 1876 und 1877 nicht überdauert haben, obwohl die Temperatur nicht unter — 6° C. sank.

Bezüglich der Wellingtonia gigantea dagegen berichtet Forstmeister Karbusch aus Oesterreichisch-Schlesien, daß sie im dortigen rauhen Klima vollkommen winterhart sei. Dasselbe meldet er von Abies balsamea Mill. (Canada) Abies obovata (Altai) und anderen Arten. Die Frage der Akklimatisation ist jedenfalls noch nicht spruchreif. —

Im Kulturbetrieb sind wenig Neuerungen zu melden. In Paris[1]) auf der Weltausstellung (Marsfeld, nahe bei der Porte-Rapp) konnte man einen kleinen Eichen-Kamp sehen, in welchem die Pflänzchen nach einer eigenthümlichen Methode, nämlich in Kompost über einer Lage poröser Steine erzogen waren. Den Stengelkeim hatte man abgekniffen (pincé), um zunächst die ganze Saftfülle der Wurzelbildung zu gute kommen zu lassen. Die so erzogenen einjährigen Eichen waren im Mittel 25—30 cm. lang, vorzüglich entwickelt.

An neuen Geräthen zum forstwirthschaftlichen Betriebe sind zu nennen: Ein von dem Oberförster Müller in Gehlert construirter, in der Oberförsterei Hachenburg seit 4 Jahren mit gutem Erfolg gebrauchter Riefenabschneider für ziemlich ebenen verheideten oder verbeerkrauteten Boden[2]), und der Weber'sche Wegehobel; letzterer ist ein starker Eichenbalken mit pflugsterzenartigen Griffen und vorstehender, in scharfe Schneide endigender Platte (dem Hobel) und wird an dem Vorderwagen eines gewöhnlichen Arbeitswagens angehängt. Der Hobel ebenet und wölbt zerfahrene Wege; er bearbeitet den Weg 1,5 m. breit, wird auf jeder Strecke hin und her gezogen und die Mitte

---

[1]) Eine Mittheilung hierüber s. in Bernhardt's forstliche Zeitsch., 1879, S. 48.

[2]) Vergl. darüber Forst- und Jagdzeitung, 1877, S. 37 von Oberförster Kehrein. Der Riefenabschneider ist eine zweiräderige Karre mit zwei durch Steine beschwerten starken Stahlmessern, welche beiderseits den Riefenrand abschneiden. Derselbe ist für den Preis von 55 Mk. loco Bahnstation An der Deutz-Gießener Bahn von Schmiedemeister Schulz in Hachenburg zu beziehen. Gewicht 60 Kilo.

(Wegkrone) wird dann ohne den Hobel eingreifen zu lassen, dur
Druck auf die Griffe abgeplattet.[1])

Die Absatzfähigkeit der kürzeren, mittelstarken Nutzhölzer in gr
ßeren Massen ist zur Zeit wesentlich abhängig von dem Bedarf a
Eisenbahnschwellen und Grubenhölzern. Was die ersteren anbelang
so ist seit langer Zeit die Möglichkeit, den inländischen Bedarf dur
die inländische Produktion an Eichenholz zu decken, nicht mehr vo
handen. Die Imprägnirungsverfahren, welche dazu dienen könnte
auch andere Holzarten zur Verwendung als Bahnschwellenholz g
schickt zu machen, haben keinen ganz befriedigenden Erfolg gehab
Dagegen scheint der ganz eiserne Oberbau in neuester Zeit von d
Eisenbahntechnikern für empfehlenswerth erachtet zu werden. Ei
Erlaß des Handelsministers empfiehlt den Staatseisenbahn-Ve
waltungen, den eisernen Oberbau anzuwenden. Sollte dies allgeme
geschehen, so würden die Preise des kürzeren Eichen- und auch Kiefer
Nutzholzes der mittleren Stärken wahrscheinlich sinken, was im Inte
esse der deutschen Waldbesitzer zu beklagen wäre.[2])

Auch von anderer Seite droht einem wichtigen, waldwirthschaf
lichen Produkte Konkurrenz. Die Methode der Lederbereitung m
Eisensalzen, von Professor Knapp erfunden, wird in der Versuchsstatio
des Herrn Gottfriedsen in Braunschweig praktisch angewendet un
lebhaft in der Literatur empfohlen.[3]) Von anderer Seite freilich wir
die Brauchbarkeit der Methode geleugnet und Professor Müntz i
Paris behauptet, daß es ihm gelungen sei, die Eisensalze, welche ga

---

[1]) Vergl. Forst- und Jagdzeit., 1878, S. 408, Bericht von Prof. Dr. Lore
Erfinder ist Herr G. Weber zu Hummel-Radeck bei Lüben in Schlesien. Er ve
sendet den Hobel, standhaft gebaut, 1,75 m. lang, cr. 100 Kilogr. schwer, a
Bahnhof Lüben für 45 Mk., liefert auch auf Verlangen die Anspannketten à 5 M
und giebt eine gedruckte Gebrauchsanweisung bei. Der Wegehobel kann na
einer Notiz im „Lübener Stadtblatt" in den kurzen Tagen, mit zwei Pferden b
spannt, 1/2 bis 3/4 Stunden Wegelänge ebnen, je nachdem mehr oder wenige
Steine den Gang desselben hemmen. Herr Weber hat in Deutschland und Oeste
reich Patent.

[2]) Vergl. eine Notiz hierüber in den forst. Bl., 1878, S. 190.

[3]) Vergl. u. A. Baur's Monatschrift, 1878, S. 97, 485. — Allg. Forst
und Jagdzeit., 1878, S. 217. Mehrere Artikel der „deutschen Gerberzeit." vo
1878 und der „Halle aux cuirs", einer Pariser Zeitschrift.

keine chemische Verbindung mit der thierischen Haut eingingen, auszuwaschen. Die Forstwirthe haben alle Veranlassung, den Ausgang des hierüber entbrannten Streites mit Spannung zu erwarten. Vorläufig aber dürfte noch keine gegründete Veranlassung vorliegen, diesen Vorgängen irgend eine Einwirkung auf die waldwirthschaftlichen Ziele zu gestatten und es ist immerhin nur räthlich, daß die Privatwaldbesitzer ernstlich prüfen, ob nicht auf den von ihnen bewirthschafteten Standorten Eichenrindenwirthschaft allen anderen Betriebsformen vorzuziehen ist. Alle früheren Methoden der Mineralgerbung haben Fiasko gemacht. Warten wir ab, ob der Gerbmethode des Herrn Professor Knapp ein besseres Schicksal beschieden ist. —

Inzwischen gewinnen andere Holzverwendungen auch weitere Ausdehnung. Die Holzcellulose-Fabrikation ist im Aufblühen, die sogenannte Holzwolle (lange, feine Holzspähne besonders aus Lindenholz) finden mehr und mehr Anwendung,[1]) der Bergbau begehrt größere und größere Quantitäten von Kleinbauhölzern und für unsere Stark-Nutzhölzer sind noch keine Surrogate erfunden.

Hier liegt die Hauptaufgabe des Forstmannes unserer Zeit. Den Betrieb auch im Brennholzwalde so zu gestalten, daß im gemischten Bestande stärkere Nutzholzstämme mit erzogen werden (Fichte, Tanne, Lärche im Buchenwalde), Erforschung aller jener Momente, welche das Wuchsverhalten der einzelnen Holzarten im Mischwalde bedingen, Feststellung der Methode der Mischung, Pflege aller jener Betriebsformen, welche bei voller Bodenkrafterhaltung die Erziehung der schweren Nutzholzsortimente gestatten (Lichtungsbetriebe in Eichen und Kiefern, Ueberhaltbetriebe, plenterartige Betriebe ꝛc.), auf diesen Gebieten liegen unsere waldbaulichen Aufgaben, die zugleich unsere finanziellen sind. Die Umtriebe bei der Gesammtlage unserer Absatzverhältnisse verkürzen wollen jetzt, wo nur die starken Nutzholzsortimente die Zukunft für sich zu haben scheinen, wäre sicherlich das Gegentheil von vernünftiger Wirthschaftsführung. Alles thun aber, was möglich ist, um die Kraft unserer Waldstandorte zur Erziehung der vollwerthigen, marktfähigen, starken Nutzholzsortimente voll auszunutzen und zwar zur thunlichst raschen Erziehung dieser Sortimente, ohne alle Verluste an

[1]) Vergl. Forst- und Jagdzeit., 1878, S. 192.

Bodenkraft, das heißt, wie ich meine, allen Forderungen genüge die unsere Zeit mit Recht an uns stellt. —

Wie viel bleibt uns auf diesem Gebiete noch zu thun! Ja, wel ausgedehnten Flächen verödeten Waldlandes bei uns in Deutschlan in der Schweiz, in Oesterreich warten noch der waldbegründend Thätigkeit deutscher Forstmänner!

In der Schweiz hat vor Jahren ein Mann gelebt, der Profes an der Universität und dem Polytechnikum in Zürich, Dr. Arno Escher von der Linth, der in seinem Testamente ein Legat v 15000 Frcs. (12000 Mk.) zu forstwirthschaftlichen Zwecken in ärmeren Bergkantonen aussetzte. Mit diesem Gelde hat man e „Escherwaldung" bei St. Carlo (1600 m. ü. d. M., zwischen Ob saxen und Morissen) und eine solche auf der Realp begründet außerdem arme Gemeinden bei ihren Aufforstungs-Arbeiten im Ho gebirge mit Pflanzen und Sämereien unterstützt.[1]) Konnte dem v dienten Patrioten ein schöneres Denkmal der Ehren gesetzt werden

Auch aus anderen Gebirgsländern hört man auf diesem Geb manches Erfreuliche. Der kärntnerische Forstverein[2]) hat zur B besserung des Kulturzustandes namentlich der kleinen bäuerlic Waldungen in den Kärntner Bergländern seit dem Jahre 1873 ü 2 800 000 Pflanzen (Fichten, Kiefern, Schwarzkiefern, Lärchen) gegeben. Im norddeutschen Flachlande könnte in dieser Beziehu viel mehr geschehen. Aber auch hier ist manches Erfreuliche zu meld Die Heide-Aufforstungen in Hannover, durch die Provinzialverwaltu die Königl. Klosterkammer und die Herzoglich Aremberg-Meppen Forstverwaltung betrieben, schreiten rüstig vorwärts. Der Hei Kultur-Verein in Schleswig-Holstein, über dessen Geschichte Thätigkeit jüngst Oberförster Emeis zu berichten begonnen hat fährt fort, erhebliche Geldmittel auf die Bewaldung bezw. Urb machung der Heiden zu verwenden, und die preußische Staatsfo verwaltung kultivirt alljährlich erhebliche Flächen armen Sandlan im Nordosten. Aber ungeheure Flächen warten noch der Kultur

[1]) Eine Beschreibung dieser „Escherwaldungen", welche nun schon he gewachsen sind, findet man in der schweizerischen Zeitschr. f. Forstwesen von 18

[2]) Centralblatt f. d. ges. Forstwesen, 1878, S. 325.

[3]) Allg. Forst- u. Jagd-Zeit., 1878, S. 279.

die Aufgabe, welche uns auf diesem Gebiete gestellt ist, bedarf zu ihrer Lösung noch gewaltiger Anstrengungen.

Aus Oesterreich[1]) hören wir, daß der Wald-Industrie-Verein in seiner Generalversammlung vom 11. Dezember 1877 Liquidation des Geschäftes beschlossen hat. Der Waldbesitz dieser Gesellschaft wird also unter den Hammer kommen. Wird er der Spekulation, Zerstückelung und Zerstörung verfallen? Es scheint mehr und mehr, daß die Waldwirthschaft nicht Sache der Spekulationsgesellschaften auf Aktien sein sollte.

3. Waldbeschädigungen durch Schnee- und Eisbruch, Sturm und Insekten.

Das Jahr 1878 hat keine erheblichen Waldbeschädigungen durch Elementarereignisse und Insekten gebracht. Zwar steht zu fürchten, daß die ungeheuern Schneemassen, welche gegen das Ende des Jahres im süd- und westdeutschen Gebiete abgelagert worden sind, hier und da in den Waldungen Schaden verursacht haben; aber von eingreifenden Waldzerstörungen hat man bisher wenigstens noch Nichts gehört.

Zahlreiche Lawinen[2]), die theilweise großen Schaden auch an den Holzbeständen der Hochlagen angerichtet haben, sind 1878 namentlich an den Südabhängen der Alpen niedergegangen. In der Schweiz hat der eidgen. Forstinspektor Coaz die Anregung zur regelmäßigen Aufnahme einer Lawinenstatistik gegeben.[3]) Das Departement des

[1]) Oesterr. Monatschr. f. Forstwesen, 1878. S. 37.

[2]) Vergl. österr. Monatschrift f. Forstwesen, 1878, S. 509. — Centralbl. f. d. ges. Forstwesen, 1878, S. 105, 106, 168, 447. An der zuletzt genannten Stelle findet sich eine Statistik der im Winter 1877/78 im Sammelgebiete des Traunflusses und der Steyer niedergegangenen Lawinen und des dadurch herbeigeführten Bruchschadens von Forstmeister Förster in Gmunden. 5 Staublawinen, 67 Oberlawinen und 57 Grundlawinen sind dort niedergegangen und haben über 16000 Rmmtr. Holz zerbrochen. In Tirol sind durch Lawinen über 4500 Festmeter Holz in den Staatsforsten zerbrochen, über 40 Alpengebäude zerstört, viele Gemsen und Rehe zu Grunde gegangen. Auch ein Mensch wurde in Tirol durch eine Lawine getödtet.

[3]) Centralbl. f. d. ges. Forstwesen, 1878, S. 518.

[illegible] der Sache angenommen und man darf vo[illegible]
[illegible] Ergebnisse erwarten.

In einem Theile von Mähren und Böhmen (Czasla[illegible]
[illegible] am 24. April ein Südsüdoststurm vo[illegible]
[illegible] namentlich an den Schlag[illegible]
[illegible] Sturmrichtung spottete jede[illegible]
[illegible]

Der [illegible] in der Nacht vom 2. [illegible]
[illegible] einen großen Theil von Oesterreich[illegible]
[illegible] großen — bish[illegible]
[illegible] — Schaden angerich[illegible]
[illegible] und dadurch [illegible]
[illegible] auf viele Tag[illegible]
[illegible]

4. Die Gesetzgebung in Bezug auf die Waldungen.

Die größte legislatorische Frage, welche auch die Interessen der ...wirthschaft eng berührt, ist diejenige unserer Handels- und Zoll-...tik. Ein wirthschaftspolitischer Umschwung hat sich langsam, aber ...n so kräftiger, im Lande vorbereitet. Er kam schon im Monat ...ärz im preußischen Abgeordnetenhause zum Ausdruck. Der Vice-...räsident des Staatsministeriums, Finanz-Minister Camphausen ...at zurück. Der Fürst-Reichskanzler entwickelte in zwei mächtigen ...eden am 23.[1]) und 27. März 1878 die Unhaltbarkeit unserer ...isenbahn-Tarif-Verhältnisse.

Von Seiten der Königlichen Forstverwaltung, sagte Fürst Bis-...arck wörtlich am 23. März, sind mir Klagen zugegangen, die mit ...hlen belegt werden können, wie die Erträge der Forsten zurückgegangen ...d und wie namentlich in der Provinz Schlesien von der österreichischen ...renze bei Ratibor bis etwa zur Warthe herunter die Preise gerade ...rt gefallen sind, und das Holz unverkäuflich geworden ist, wo früher ...r beste Absatz war, nämlich dort, wo die großen Verkehrsadern der ...isenbahn und der Oder liegen. Es kommt dies davon, daß die ...öniglichen Forsten dort der Konkurrenz des österreichischen Holzes ...us Galizien u. a. unterliegen, welches von den Eisenbahnen und ...war von den Eisenbahnen, die unter Königl. Verwaltung stehen, zu ...einem Preise gefahren wird, daß es nach der Meinung der Königl. ...Forstverwaltung zu dem Preise nicht auf dem kürzesten Chausseewege ...gefahren werden kann.

Es geht daraus hervor, daß wir zu Gunsten der österreichischen ...Staatswaldungen und Forstbesitzer zu der Zeit, wo der Raupenfraß ...und Käferfraß das Holz wohlfeiler macht — daß wir da Ausfälle, ...ich will die Ziffer von 2 Millionen einmal nennen, in unseren Forsten ...erhalten, die nicht alle hierher treffen werden. Aber wie decken wir diese

[1]) Stenograph. Berichte der Session 1877/78, S. 1960.

Ausfälle in unseren Staatsrevenüen? Doch dadurch, daß wir, da indirekte Hülfsmittel im Lande nicht haben, den direkten Ste sagen wir der Klassensteuer, der Einkommensteuer, das zuschl was uns an Forstrevenüen ausfällt, hauptsächlich wegen der v feileren Beförderung österreichischen Holzes. Bezahlen wir auf Weise nicht unsere Klassensteuer an den österreichischen Forstfis Sind solche Zustände vernünftig? — — —

Ein anderes Beispiel aus Forsten bietet in der Gegend Eschwege die ungarische Lohe, die zu einem geringeren Preise als der $1^1/_2$ Meilen von dort entlegenen Forst gefahren werden Das sind so unrichtige Verhältnisse, durch die die ganze natü wirthschaftliche Gravitation und Stätigkeit unserer Zustände nac Willkühr einzelner Eisenbahn-Verwaltungen verschoben wird in Weise, auf die kein Mensch sich einrichten kann, wo keine mens Möglichkeit richtiger Berechnung einer Produktion mehr möglich

In der Sitzung vom 27. März[1]) kam Fürst Bismarc diese Verhältnisse zurück. Er verlas bruchstücksweise eine Differentialtarife betreffende Denkschrift der Centralforstbehörde fügte hinzu:

„Wie weit das zurückwirkt auf unsere Ernährungsverhäl das könnte ich Ihnen durch Briefe aus Oberschlesien beweisen darüber geklagt wird, daß in den dortigen Wäldern alle I Industrieen, die auf den Schneidemühlen und Holzschneiden be augenblicklich auch die Holzhauer brodlos sind. Die Leute, di den Fuhren zu den Schneidemühlen und von den Schneiden ihren Broderwerb haben, sind brodlos, sie haben dabei die Anneh keit, tagtäglich durch ihre Wälder vorbeifahren zu sehen die Bah aus Oesterreich, von denen jeder 30—40 Waggons galizische ungarischer Hölzer durchfährt, während sie in Folge der schl Ernte aus Arbeitslosigkeit Hunger leiden müssen. Eichene Par gehen jetzt vorzugsweise nur noch aus Ungarn nach Paris, wä die nähergelegenen Parquettfabriken in Sachsen, Westfalen und R land aus Mangel an Absatz still stehen und zwar lediglich dur

[1]) Stenograph. Berichte der Session 1877/78, S. 1986 fgde.

Differentialtarife, weil unsere Fabriken die Frachten, die sie treffen, nicht tragen können."

Diese Vorgänge waren wohl geeignet, eine erhebliche Erregung im ganzen Reiche hervorzurufen. Das „Für" und „Wider" die Differentialtarife[1]) und Refaktien[2]) wurde allüberall in Landesvertretungen, Versammlungen, politischen und technischen Zeitschriften laut und mit oft heftiger Anfeindung der Gegner besprochen. Die 7. Versammlung deutscher Forstmänner in Dresden[3]) beschloß eine Reihe von Resolutionen, welche im Wesentlichen dahin gehen, daß

1. Das Holz folgendermaßen in die Spezialtarife eingestellt werden soll a) im Spelialtarif 1: Außereuropäisches Bau- und Nutzholz, ausschließlich Fournieren, ferner Holzessig, Holzgeist, Holzröhren, Holzstoffpappe; b im Specialtarif 2: Nicht deutsches europäisches Bau- und Nutzholz (auch roh bearbeitet), ferner ohne Rücksicht auf den Ursprung: Werk-, Daub-, Faßholz, Faschinen-, Korb-, Floßweiden, Heidebesen, Reiserbesen, Salzkisten, Schiffsnägel, Cigarrenkistenbretter, Holzdraht, Holzzeugmasse; c) im Specialtarif 3: Deutsches Bau- und Nutzholz (auch roh bearbeitet), ferner ohne Rücksicht auf den Ursprung: Brennholz bis 2,5 m. Länge, Eisenbahnschwellen, Telegraphenstangen, Grubenholz, Holzmehl, Sägemehl, Sägespähne.

2. In jenen Bahngrenzstationen, welche das Recht deutscher Tarifirung erlangen, ist eine hohe Expeditionsgebühr festzustellen und für jede Specialtarifklasse die Sätze so zu bestimmen, daß Güter derselben Tarifklasse für gleiche Mengen bei gleichen Entfernungen auf denselben Linien nicht verschiedene Frachtsätze zahlen.

3. Die Gewährung von Refaktien ist unzulässig.

Diese Resolutionen sind der Reichsregiernng und den deutschen Landesregierungen vorgelegt worden.

Ein bestimmtes, klares Programm trat zunächst, von maßgebender

---

[1]) Tarife, welche für dieselbe Gütermenge mit zunehmender Transportweite sinken.

[2]) Theilweise Wiedererstattung der ohnehin niedrigen Frachtgelder an die Verfrachter großer Gütermengen.

[3]) Bericht in Baur's Monatschrift, 1878, S. 507 fgde.

Stelle ausgehend, nicht hervor. Der Bundesrath beschäftigte sich gehend mit den einschläglichen Fragen. Am 15. December r Fürst Bismark ein Schreiben an den Bundesrath, welches das gramm der deutschen Zoll- und Handelspolitik der Zukunft na Auffassung des ersten Beamten des Reichs enthält und eine Epoche unserer wirthschaftspolitischen Entwickelung bezeichnet.[1])

Der Fürst-Reichskanzler entwickelt zunächst, wie sehr Deutsch in der finanziellen Fortbildung seines Zollwesens hinter a Staaten zurückgeblieben sei. Das Wesen der für nothwendig erk Finanz-Reform beruhe nicht in der Vermehrung der öffentlichen sondern in der Uebertragung eines größeren Theiles der unvermei Lasten auf die weniger drückenden indirekten Steuern. Es em sich, die Zollpflichtigkeit aller über die Grenze eingehenden Gegen auszusprechen. Auszunehmen seien diejenigen für die Industri entbehrlichen Rohstoffe, welche in Deutschland gar nicht (z. B. A wolle) oder nur in ungenügender Qualität und Quantität e werden können.[2]) Eine Mehreinnahme von 70 Millionen Mark sich auf diese Weise erzielen lassen (bei einem Zollsatze von 5% Werthes der einzuführenden Güter). Dies finanziell empfehlens System sei auch volkswirthschaftlich nicht zu verwerfen. Eige Schutzzölle wirken einseitig wie Privilegien einzelner Industrie der ganzen inländischen Produktion sei gegen das Ausland ein zug einzuräumen. Die Rückkehr zu dem Princip der allge Zollpflicht entspreche der jetzigen Lage unserer handespolitischen hältnisse. Nachdem der Versuch, mit Oesterreich-Ungarn einen Zolltarif zu vereinbaren, bezw. den bisherigen zu prolongiren, gesc seien wir (abgesehen von den in den Verträgen mit Belgien u. der S enthaltenen Tarifbestimmungen) in das Recht selbständiger Gest unseres Zolltarifs wieder eingetreten. Neue Verhandlungen auf Gebiete würden nur dann mit der Aussicht auf einen für D land günstigen Erfolg begonnen werden können, wenn vorher au autonomen Wege ein Zollsystem geschaffen sei, welches die ge

---

[1]) Das Schreiben ist in allen größeren politischen Zeitungen abgedruckt. stehender Auszug nach der „Kölnischen Zeitung".

[2]) Hierher würde z. B. auch Eichenjungrinde gehören.

inländische Produktion der ausländischen gegenüber in die möglichst günstige Lage bringe.

Es ist sehr wahrscheinlich, daß die mit der Revision des Zolltarifs betraute Kommission des Bundesraths sich im Großen und Ganzen den Auffassungen des Fürsten-Reichskanzlers anschließen wird. Hiermit ist dann die wirthschaftspolitische Reform auf eine feste Grundlage gestellt. —

Diesen Vorgängen gegenübnr, welche wahrhaft vitale Interessen der Nation betreffen, erblassen die übrigen im Reiche vorbereiteten legislatorischen Arbeiten in Bezug auf das Forstwesen einigermaßen. Das oft besprochene Vogelschutzgesetz ist im Entwurfe dem Bundesrathe wieder vorgelegt worden. Die Vorlage umfaßt 11 §§ und schließt sich im Wesentlichen den früheren Vorlagen an.[1])

In Preußen hat man zweifellos in den letzten 5 Jahren an dem Ausbau der forstlichen Gesetzgebung wacker gearbeitet. Das Waldschutzgesetz, ein Gemeindewaldgesetz, ein neues Forstdiebstahlsgesetz liegen als Früchte dieser Bestrebungen vor. Aber man ist noch lange nicht am Ziele.

Dem Landtage waren in seiner Session 1877/78 drei auf das Forstwesen bezügliche Gesetzentwürfe vorgelegt worden: Ein Forstdiebstahlsgesetz, ein Feld- und Forstpolizeigesetz und eine Haubergsordnung für den Kreis Siegen[2]).

Das Herrenhaus berieth diese drei Gesetzentwürfe durch; dem Abgeordnetenhause jedoch war es nur noch möglich, das Forstdiebstahlsgesetz zu erledigen. Dasselbe ist vom 15. April 1878 datirt und tritt mit dem Gerichtsverfassungsgesetze (voraussichtlich am 1. Oktober 1879) in Kraft[3]). Der Entwurf eines Feld- und Forstpolizeigesetzes

---

[1]) Vergl. über den Gegenstand: Altum, über den Entwurf eines Vogelschutzgesetzes im deutschen Reichstage in Danckelmanns Zeitschrift IX., S. 8. — Borggreve, die Vogelschutzfrage nach ihrer bisherigen Entwickelung und wahren Bedeutung. Berlin und Leipzig, 1878.

[2]) Chronik des deutsch. Forstwesens. III. Jahrg., S. 20.

[3]) Vergl. zu dem Gesetz folgende Commentare: Geheimer Oberjustizrath Oehlschläger und Forstmeister Bernhardt: Gesetz betr. den Forstdiebstahl vom 15. April 1878. Berlin, Spinger. 1878. 1 40 M. — Günther (Staatsanwalt und Abgeordneter) das preuß. Gesetz vom 15. April 1878 betr. den Forstdiebstahl mit

ist dem Landtage wiederum vorgelegt worden und einer Kommissi
von 21 Mitgliedern übergeben. Die Haubergsordnung für den Kr
Siegen fand in der Form, wie sie in der Session 1877/78 v
gelegt worden war, vielfachen Widerspruch. Der ganzen Richtu
unserer Zeit entsprechend, war die überwiegende Zahl der Abgeordn
der Ansicht, daß ein größeres Maaß von Selbstverwaltungsrecht je
seit vielen Jahrhunderten bestehenden, in allen ihren Institutionen
dem Volksbewußtsein fest verwachsenen Waldgenossenschaften zuz
stehen sei. Eine aus Wahl hervorgehende Selbstverwaltungsbehö
Haubergs-Schöffenrath, solle unter dem Vorsitze des Landr
konstituirt und mit wichtigen Entscheidungsbefugnissen ausgest
werden.

Die Staatsregierung trat diesen Bestrebungen keineswegs
gegen. Auch dem weiterhin betonten Wunsche, daß vor der endgül
Formulirung des Gesetzes die Genossenschaften selbst durch gew
Vertreter gehört werden möchten, verschloß sie sich nicht. Im
sommer wurden vielmehr durch Ministerial-Kommissarien die Geg
bereist, in welchen die Haubergswirthschaft von Genossenschafte
trieben wird (Kreis Siegen, Amt Dillenburg, nördlicher Theil
Kreises Altenkirchen) und die Interessenten gehört. Der nach
Berathungen und Verhandlungen umgeformte Entwurf dürfte nun
bald Gesetzeskraft erlangen. Damit wird eine Frage im kon
Falle praktisch gelöst, welche von größter präjudizieller Bedeutun
die Frage der Erhaltung der noch bestehenden deutschrechtlichen
genossenschaften unter Einfügung ihrer Verfassung in unsere
Rechtsordnungen.

Bei Berathung des Entwurfs der Haubergs-Ordnung
eine andere hochwichtige Frage angeregt. Ein Antrag des Abgeor
Knebel unterstellte die Verhältnisse der Gehöferschaften in
gierungsbezirk Trier der Beachtung durch die gesetzgebende Versamm

---

Erläuterungen. Breslau. 1878. 1,60 Mark. — Ueber die Verhandlungen
meinen Bericht über die das Forstwesen betreffenden Verhandlungen des L
in Danckelmanns Zeitschrift, X. Bd. S. 377. Die Verhandlungen selb
dem stenograph. Berichte sind in Danckelmanns Jahrbuch der preuß. Fors
Jagdgesetzgebung 2c., redigirt von O. Mundt. X S. 50 (Herrenhaus) u
(Abgeordnetenhaus) abgedruckt.

Die Gehöferschaftswaldungen, ähnlich den Haubergen, in genossenschaftlichem Besitz, aber nicht wie diese, durch Specialgesetz vor der Zerstückelung geschützt, sind bereits großentheils getheilt und devastirt.

Den von dem Chef des landwirthschaftlichen Ministeriums entsendeten Kommissarien wurde die Aufgabe, auch die Verhältnisse dieser uralten Genossenschaften zu studiren, die Interessenten zu hören und so Material für eine Reform der bezüglichen Gesetzgebung zu sammeln. Aber es zeigte sich bald, daß gemeinschädliche Waldtheilungen noch an vielen anderen Orten des Westens der Monarchie zu verhindern sind und daß die Frage der Gehöferschaften nicht wohl einseitig gelöst werden könne. In einer ausführlichen Denkschrift[1]) legte die Staatsregierung der Landesvertretung gegenüber die Verhältnisse der Gehöferschaften dar. Zu einer Gesetzesvorlage aber gelangte man noch nicht, da zunächst die ganze Frage der Waldtheilungen statistisch zu erforschen und in umfassender Weise vorzubereiten ist.

Hier liegt die dringendste Aufgabe, welche die Gesetzgebung in Preußen in Bezug auf das Forstwesen des Landes zu lösen hat. Wer, wie ich, die wirthschaftlichen Schäden kennen gelernt hat, welche die Theilung der Genossenschaftswaldungeu gebracht haben und mit Sicherheit noch bringen werden, wenn die Gesetzgebung nicht eingreift, der wird mir zustimmen, daß eine der vornehmsten und dankbarsten Aufgaben des neuen Ministeriums für Landwirthschaft, Domänen und Forsten auf dem Gebiete der Waldtheilungen liegt. Wer den Genossenschaften ihren Wald rettet, rettet die wirthschaftliche Kraft der bäuerlichen Genossen selbst und ist des Dankes der zukünftigen Geschlechter gewiß. —

Die gesetzliche Regelung der Ressortverhältnisse der preußischen Ministerien der Finanzen, des Handels und der landwirthschaftlichen Angelegenheiten rief gegen das Ende der Session 1877/78 eine lebhafte Erregung im Abgeordnetenhause hervor. Eine Regierungs-Vorlage,[2]) welche auf dem Wege der Budget-Berathung die Frage

---

[1]) Drucksachen des Hauses der Abgeordneten. Session 1878—79. Nr. 54.

[2]) „Entwurf eines Gesetzes, betr. die Feststellung eines Nachtrags zum Staatshaushaltsetat." Drucksachen des Abgeordnetenhauses, Session 1877/78, Nr. 299, 302. Herrenhaus Nr. 135.

Bodenkraft, das heißt, wie ich meine, allen Forderungen genügen die unsere Zeit mit Recht an uns stellt. —

Wie viel bleibt uns auf diesem Gebiete noch zu thun! Ja, welch ausgedehnten Flächen verödeten Waldlandes bei uns in Deutschland in der Schweiz, in Oesterreich warten noch der waldbegründende Thätigkeit deutscher Forstmänner!

In der Schweiz hat vor Jahren ein Mann gelebt, der Professor an der Universität und dem Polytechnikum in Zürich, Dr. Arnold Escher von der Linth, der in seinem Testamente ein Legat von 15000 Frcs. (12000 Mk.) zu forstwirthschaftlichen Zwecken in den ärmeren Bergkantonen aussetzte. Mit diesem Gelde hat man eine „Escherwaldung" bei St. Carlo (1600 m. ü. d. M., zwischen Obersaxen und Morissen) und eine solche auf der Realp begründet und außerdem arme Gemeinden bei ihren Aufforstungs-Arbeiten im Hochgebirge mit Pflanzen und Sämereien unterstützt.[1]) Konnte dem verdienten Patrioten ein schöneres Denkmal der Ehren gesetzt werden?

Auch aus anderen Gebirgsländern hört man auf diesem Gebiete manches Erfreuliche. Der kärntnerische Forstverein[2]) hat zur Verbesserung des Kulturzustandes namentlich der kleinen bäuerlichen Waldungen in den Kärntner Bergländern seit dem Jahre 1873 über 2 800 000 Pflanzen (Fichten, Kiefern, Schwarzkiefern, Lärchen) abgegeben. Im norddeutschen Flachlande könnte in dieser Beziehung viel mehr geschehen. Aber auch hier ist manches Erfreuliche zu melden. Die Heide-Aufforstungen in Hannover, durch die Provinzialverwaltung, die Königl. Klosterkammer und die Herzoglich Aremberg-Meppensche Forstverwaltung betrieben, schreiten rüstig vorwärts. Der Heide-Kultur-Verein in Schleswig-Holstein, über dessen Geschichte und Thätigkeit jüngst Oberförster Emeis zu berichten begonnen hat, fährt fort, erhebliche Geldmittel auf die Bewaldung bezw. Urbarmachung der Heiden zu verwenden, und die preußische Staatsforstverwaltung kultivirt alljährlich erhebliche Flächen armen Sandlandes im Nordosten. Aber ungeheure Flächen warten noch der Kultur und

[1]) Eine Beschreibung dieser „Escherwaldungen", welche nun schon herangewachsen sind, findet man in der schweizerischen Zeitschr. f. Forstwesen von 18

[2]) Centralblatt f. d. ges. Forstwesen, 1878, S. 325.

[3]) Allg. Forst- u. Jagd-Zeit., 1878, S. 279.

die Aufgabe, welche uns auf diesem Gebiete gestellt ist, bedarf zu ihrer Lösung noch gewaltiger Anstrengungen.

Aus Oesterreich[1]) hören wir, daß der Wald-Industrie-Verein in seiner Generalversammlung vom 11. Dezember 1877 Liquidation des Geschäftes beschlossen hat. Der Waldbesitz dieser Gesellschaft wird also unter den Hammer kommen. Wird er der Spekulation, Zerstückelung und Zerstörung verfallen? Es scheint mehr und mehr, daß die Waldwirthschaft nicht Sache der Spekulationsgesellschaften auf Aktien sein sollte.

3. Waldbeschädigungen durch Schnee- und Eisbruch, Sturm und Insekten.

Das Jahr 1878 hat keine erheblichen Waldbeschädigungen durch Elementarereignisse und Insekten gebracht. Zwar steht zu fürchten, daß die ungeheuern Schneemassen, welche gegen das Ende des Jahres im süd- und westdeutschen Gebiete abgelagert worden sind, hier und da in den Waldungen Schaden verursacht haben; aber von eingreifenden Waldzerstörungen hat man bisher wenigstens noch Nichts gehört.

Zahlreiche Lawinen[2]), die theilweise großen Schaden auch an den Holzbeständen der Hochlagen angerichtet haben, sind 1878 namentlich an den Südabhängen der Alpen niedergegangen. In der Schweiz hat der eidgen. Forstinspektor Coaz die Anregung zur regelmäßigen Aufnahme einer Lawinenstatistik gegeben.[3]) Das Departement des

[1]) Oesterr. Monatschr. f. Forstwesen, 1878. S. 37.

[2]) Vergl. österr. Monatschrift f. Forstwesen, 1878, S. 509. — Centralbl. f. d. ges. Forstwesen, 1878, S. 105, 106, 168, 447. An der zuletzt genannten Stelle findet sich eine Statistik der im Winter 1877/78 im Sammelgebiete des Traunflusses und der Steyer niedergegangenen Lawinen und des dadurch herbeigeführten Bruchschadens von Forstmeister Förster in Gmunden. 5 Staublawinen, 67 Oberlawinen und 57 Grundlawinen sind dort niedergegangen und haben über 16000 Rmmtr. Holz zerbrochen. In Tirol sind durch Lawinen über 4500 Festmeter Holz in den Staatsforsten zerbrochen, über 40 Alpengebäude zerstört, viele Gemsen und Rehe zu Grunde gegangen. Auch ein Mensch wurde in Tirol durch eine Lawine getödtet.

[3]) Centralbl. f. d. ges. Forstwesen, 1878, S. 518.

Innern hat sich der Sache angenommen und man darf von di Erhebungen werthvolle Ergebnisse erwarten.

In einem Theile von Mähren und Böhmen (Czaslauer Budweiser Kreis) hat am 24. April ein Südsüdoststurm von lok Ausdehnung große Verheerungen namentlich an den Schlagränd angerichtet. Die ungewöhnliche Sturmrichtung spottete jeder Hi richtung und Bestandsordnung.[1])

Der furchtbare Schneesturm in der Nacht vom 2. auf 3. November[2]), welcher einen großen Theil von Oesterreich-Ung durchtobte und sicherlich auch in den Forsten großen — bisher je noch nicht ziffermäßig festgestellten — Schaden angerichtet Telegraphenstangen in großer Zahl umwarf und dadurch die graphischen Verbindungen der Reichshauptstadt auf viele Tage hin vollständig unterbrach, hat in Wien schreckliche Verwüstungen gerichtet. Ein Mensch wurde durch eine fallende Telegraphenst erschlagen. Die herrlichen Alleen und Parkanlagen auf dem R deren Bäume noch belaubt waren, sind in beklagenswerther V zerstört worden. Sturm und Schneefall dauerten während des ga 3. November fort.

Von Insektenschäden hat man wenig gehört. Zwischen periodisch wiederkehrenden Fraßepidemieen scheint eine — hoffen langdauernde — Pause eingetreten zu sein.

Der Eschenborkenkäfer[3]) zeigte sich in bedrohlicher Menge Königsberg i. Pr. Hylesinus polygraphus, allein und mit bo chus abietis trat in Folge der Windbruchschäden von 1876 in O hessen auf, ohne jedoch eine gefahrbringende Verbreitung zu gewinn

Ein erheblicher Waldbrand (Zündung durch Lokomotivfun hat bei Littai in Krain über 20 österr. Joch Wald zerstört.[5])

---

[1]) A. a. O., S. 379, 517.

[2]) Nach der Kölnischen Zeit. von 1878, Nr. 309, 2. Blatt.

[3]) Centralbl. f. d. ges. Forstwesen, 1878, S. 519.

[4]) Bericht des Forstaccessisten Joseph in der allg. Forst- u. Jagd- 1878, S. 443.

[5]) Centralbl. f. d. ges. Forstwesen, 1878, S. 275.

4. Die Gesetzgebung in Bezug auf die Waldungen.

Die größte legislatorische Frage, welche auch die Interessen der Forstwirthschaft eng berührt, ist diejenige unserer Handels- und Zoll-Politik. Ein wirthschaftspolitischer Umschwung hat sich langsam, aber um so kräftiger, im Lande vorbereitet. Er kam schon im Monat März im preußischen Abgeordnetenhause zum Ausdruck. Der Vicepräsident des Staatsministeriums, Finanz-Minister Camphausen trat zurück. Der Fürst-Reichskanzler entwickelte in zwei mächtigen Reden am 23.[1]) und 27. März 1878 die Unhaltbarkeit unserer Eisenbahn-Tarif-Verhältnisse.

Von Seiten der Königlichen Forstverwaltung, sagte Fürst Bismarck wörtlich am 23. März, sind mir Klagen zugegangen, die mit Zahlen belegt werden können, wie die Erträge der Forsten zurückgegangen sind und wie namentlich in der Provinz Schlesien von der österreichischen Grenze bei Ratibor bis etwa zur Warthe herunter die Preise gerade dort gefallen sind, und das Holz unverkäuflich geworden ist, wo früher der beste Absatz war, nämlich dort, wo die großen Verkehrsadern der Eisenbahn und der Oder liegen. Es kommt dies davon, daß die Königlichen Forsten dort der Konkurrenz des österreichischen Holzes aus Galizien u. a. unterliegen, welches von den Eisenbahnen und zwar von den Eisenbahnen, die unter Königl. Verwaltung stehen, zu einem Preise gefahren wird, daß es nach der Meinung der Königl. Forstverwaltung zu dem Preise nicht auf dem kürzesten Chausseewege gefahren werden kann.

Es geht daraus hervor, daß wir zu Gunsten der österreichischen Staatswaldungen und Forstbesitzer zu der Zeit, wo der Raupenfraß und Käferfraß das Holz wohlfeiler macht — daß wir da Ausfälle, ich will die Ziffer von 2 Millionen einmal nennen, in unseren Forsten erhalten, die nicht alle hierher treffen werden. Aber wie decken wir diese

[1]) Stenograph. Berichte der Session 1877/78, S. 1960.

Ausfälle in unseren Staatsrevenüen? Doch dadurch, daß wir, d
indirekte Hülfsmittel im Lande nicht haben, den direkten Ste
sagen wir der Klassensteuer, der Einkommensteuer, das zusch
was uns an Forstrevenüen ausfällt, hauptsächlich wegen der
feileren Beförderung österreichischen Holzes. Bezahlen wir auf
Weise nicht unsere Klassensteuer an den österreichischen Forstfi
Sind solche Zustände vernünftig? — — —

Ein anderes Beispiel aus Forsten bietet in der Gegend
Eschwege die ungarische Lohe, die zu einem geringeren Preise al
der $1^1/_2$ Meilen von dort entlegenen Forst gefahren werden
Das sind so unrichtige Verhältnisse, durch die die ganze nati
wirthschaftliche Gravitation und Stätigkeit unserer Zustände na
Willkühr einzelner Eisenbahn-Verwaltungen verschoben wird in
Weise, auf die kein Mensch sich einrichten kann, wo keine mens
Möglichkeit richtiger Berechnung einer Produktion mehr möglich

In der Sitzung vom 27. März[1]) kam Fürst Bismarc
diese Verhältnisse zurück. Er verlas bruchstücksweise ein
Differentialtarife betreffende Denkschrift der Centralforstbehörde
fügte hinzu:

„Wie weit das zurückwirkt auf unsere Ernährungsverhäl
das könnte ich Ihnen durch Briefe aus Oberschlesien beweisen
darüber geklagt wird, daß in den dortigen Wäldern alle
Industrieen, die auf den Schneidemühlen und Holzschneiden be
augenblicklich auch die Holzhauer brodlos sind. Die Leute, di
den Fuhren zu den Schneidemühlen und von den Schneidem
ihren Broderwerb haben, sind brodlos, sie haben dabei die Anneh
keit, tagtäglich durch ihre Wälder vorbeifahren zu sehen die Bah
aus Oesterreich, von denen jeder 30—40 Waggons galizische
ungarischer Hölzer durchfährt, während sie in Folge der schl
Ernte aus Arbeitslosigkeit Hunger leiden müssen. Eichene Par
gehen jetzt vorzugsweise nur noch aus Ungarn nach Paris, wä
die nähergelegenen Parquettfabriken in Sachsen, Westfalen und R
land aus Mangel an Absatz still stehen und zwar lediglich durc

[1]) Stenograph. Berichte der Session 1877/78, S. 1986 fgde.

Differentialtarife, weil unsere Fabriken die Frachten, die sie treffen, nicht tragen können."

Diese Vorgänge waren wohl geeignet, eine erhebliche Erregung im ganzen Reiche hervorzurufen. Das „Für" und „Wider" die Differentialtarife[1]) und Refaktien[2]) wurde allüberall in Landesvertretungen, Versammlungen, politischen und technischen Zeitschriften laut und mit oft heftiger Anfeindung der Gegner besprochen. Die 7. Versammlung deutscher Forstmänner in Dresden[3]) beschloß eine Reihe von Resolutionen, welche im Wesentlichen dahin gehen, daß

1. Das Holz folgendermaßen in die Spezialtarife eingestellt werden soll a) im Spelialtarif 1: Außereuropäisches Bau- und Nutzholz, ausschließlich Fournieren, ferner Holzessig, Holzgeist, Holzröhren, Holzstoffpappe; b im Specialtarif 2: Nicht deutsches europäisches Bau- und Nutzholz (auch roh bearbeitet), ferner ohne Rücksicht auf den Ursprung: Werk-, Daub-, Faßholz, Faschinen-, Korb-, Floßweiden, Heidebesen, Reiserbesen, Salzkisten, Schiffsnägel, Cigarrenkistenbretter, Holzdraht, Holzzeugmasse; c) im Specialtarif 3: Deutsches Bau- und Nutzholz (auch roh bearbeitet), ferner ohne Rücksicht auf den Ursprung: Brennholz bis 2,5 m. Länge, Eisenbahnschwellen, Telegraphen-, Grubenholz, Holzmehl, Sägemehl, Sägespähne.

2. In jenen Bahngrenzstationen, welche das Recht deutscher Partirung erlangen, ist eine hohe Expeditionsgebühr festzustellen und für jede Specialtarifklasse die Sätze so zu bestimmen, daß Güter derselben Tarifklasse für gleiche Mengen bei gleichen Entfernungen auf denselben Linien nicht verschiedene Frachtsätze zahlen.

3. Die Gewährung von Refaktien ist unzulässig.

Diese Resolutionen sind der Reichsregiernng und den deutschen Landesregierungen vorgelegt worden.

Ein bestimmtes, klares Programm trat zunächst, von maßgebender

---

[1]) Tarife, welche für dieselbe Gütermenge mit zunehmender Transportweite fallen.

[2]) Theilweise Wiedererstattung der ohnehin niedrigen Frachtgelder an die Verfrachter großer Gütermengen.

[3]) Bericht in Baur's Monatschrift, 1878, S. 507 fgde.

Stelle ausgehend, nicht hervor. Der Bundesrath beschäftigte sich gehend mit den einschläglichen Fragen. Am 15. December r Fürst Bismark ein Schreiben an den Bundesrath, welches das gramm der deutschen Zoll- und Handelspolitik der Zukunft na Auffassung des ersten Beamten des Reichs enthält und eine Epoche unserer wirthschaftspolitischen Entwickelung bezeichnet.[1])

Der Fürst-Reichskanzler entwickelt zunächst, wie sehr Deutsch in der finanziellen Fortbildung seines Zollwesens hinter a Staaten zurückgeblieben sei. Das Wesen der für nothwendig erk Finanz-Reform beruhe nicht in der Vermehrung der öffentlichen sondern in der Uebertragung eines größeren Theiles der unvermei Lasten auf die weniger drückenden indirekten Steuern. Es en sich, die Zollpflichtigkeit aller über die Grenze eingehenden Gegen auszusprechen. Auszunehmen seien diejenigen für die Industr entbehrlichen Rohstoffe, welche in Deutschland gar nicht (z. B. wolle) oder nur in ungenügender Qualität und Quantität werden können.[2]) Eine Mehreinnahme von 70 Millionen Mark sich auf diese Weise erzielen lassen (bei einem Zollsatze von 5% Werthes der einzuführenden Güter). Dies finanziell empfehlens System sei auch volkswirthschaftlich nicht zu verwerfen. Eig Schutzzölle wirken einseitig wie Privilegien einzelner Industrie der ganzen inländischen Produktion sei gegen das Ausland ein zug einzuräumen. Die Rückkehr zu dem Princip der allge Zollpflicht entspreche der jetzigen Lage unserer handespolitischen hältnisse. Nachdem der Versuch, mit Oesterreich-Ungarn einen Zolltarif zu vereinbaren, bezw. den bisherigen zu prolongiren, ges seien wir (abgesehen von den in den Verträgen mit Belgien u. der S enthaltenen Tarifbestimmungen) in das Recht selbständiger Ges unseres Zolltarifs wieder eingetreten. Neue Verhandlungen auf Gebiete würden nur dann mit der Aussicht auf einen für D land günstigen Erfolg begonnen werden können, wenn vorher a autonomen Wege ein Zollsystem geschaffen sei, welches die ge

---

[1]) Das Schreiben ist in allen größeren politischen Zeitungen abgedruckt. stehender Auszug nach der „Kölnischen Zeitung".

[2]) Hierher würde z. B. auch Eichenjungrinde gehören.

inländische Produktion der ausländischen gegenüber in die möglichst günstige Lage bringe.

Es ist sehr wahrscheinlich, daß die mit der Revision des Zolltarifs betraute Kommission des Bundesraths sich im Großen und Ganzen den Auffassungen des Fürsten-Reichskanzlers anschließen wird. Hiermit ist dann die wirthschaftspolitische Reform auf eine feste Grundlage gestellt. —

Diesen Vorgängen gegenübur, welche wahrhaft vitale Interessen der Nation betreffen, erblassen die übrigen im Reiche vorbereiteten legislatorischen Arbeiten in Bezug auf das Forstwesen einigermaßen. Das oft besprochene Vogelschutzgesetz ist im Entwurfe dem Bundesrathe wieder vorgelegt worden. Die Vorlage umfaßt 11 §§ und schließt sich im Wesentlichen den früheren Vorlagen an.[1])

In Preußen hat man zweifellos in den letzten 5 Jahren an dem Ausbau der forstlichen Gesetzgebung wacker gearbeitet. Das Waldschutzgesetz, ein Gemeindewaldgesetz, ein neues Forstdiebstahlsgesetz liegen als Früchte dieser Bestrebungen vor. Aber man ist noch lange nicht am Ziele.

Dem Landtage waren in seiner Session 1877/78 drei auf das Forstwesen bezügliche Gesetzentwürfe vorgelegt worden: Ein Forstdiebstahlsgesetz, ein Feld- und Forstpolizeigesetz und eine Haubergsordnung für den Kreis Siegen[2]).

Das Herrenhaus berieth diese drei Gesetzentwürfe durch; dem Abgeordnetenhause jedoch war es nur noch möglich, das Forstdiebstahlsgesetz zu erledigen. Dasselbe ist vom 15. April 1878 datirt und tritt mit dem Gerichtsverfassungsgesetze (voraussichtlich am 1. Oktober 1879) in Kraft[3]). Der Entwurf eines Feld- und Forstpolizeigesetzes

---

[1]) Vergl. über den Gegenstand: Altum, über den Entwurf eines Vogelschutzgesetzes im deutschen Reichstage in Danckelmanns Zeitschrift IX., S. 8. — Borggreve, die Vogelschutzfrage nach ihrer bisherigen Entwickelung und wahren Bedeutung. Berlin und Leipzig, 1878.

[2]) Chronik des deutsch. Forstwesens. III. Jahrg., S. 20.

[3]) Vergl. zu dem Gesetz folgende Commentare: Geheimer Oberjustizrath Oehlschläger und Forstmeister Bernhardt: Gesetz betr. den Forstdiebstahl vom 15. April 1878. Berlin, Spinger. 1878. 1 40 M. — Günther (Staatsanwalt und Abgeordneter) das preuß. Gesetz vom 15. April 1878 betr. den Forstdiebstahl mit

ist dem Landtage wiederum vorgelegt worden und einer Kommis
von 21 Mitgliedern übergeben. Die Haubergsordnung für den K
Siegen fand in der Form, wie sie in der Session 1877/78
gelegt worden war, vielfachen Widerspruch. Der ganzen Richt
unserer Zeit entsprechend, war die überwiegende Zahl der Abgeordn
der Ansicht, daß ein größeres Maaß von Selbstverwaltungsrecht
seit vielen Jahrhunderten bestehenden, in allen ihren Institutionen
dem Volksbewußtsein fest verwachsenen Waldgenossenschaften zu
stehen sei. Eine aus Wahl hervorgehende Selbstverwaltungsbeh
Haubergs-Schöffenrath, solle unter dem Vorsitze des Landr
konstituirt und mit wichtigen Entscheidungsbefugnissen ausgest
werden.

Die Staatsregierung trat diesen Bestrebungen keineswegs
gegen. Auch dem weiterhin betonten Wunsche, daß vor der endgül
Formulirung des Gesetzes die Genossenschaften selbst durch gew
Vertreter gehört werden möchten, verschloß sie sich nicht. Im
sommer wurden vielmehr durch Ministerial-Kommissarien die Gege
bereist, in welchen die Haubergswirthschaft von Genossenschaften
triebeu wird (Kreis Siegen, Amt Dillenburg, nördlicher Theil
Kreises Altenkirchen) und die Interessenten gehört. Der nach
Berathungen und Verhandlungen umgeformte Entwurf dürfte nun
bald Gesetzeskraft erlangen. Damit wird eine Frage im kon
Falle praktisch gelöst, welche von größter präjudizieller Bedeutun
die Frage der Erhaltung der noch bestehenden deutschrechtlichen
genossenschaften unter Einfügung ihrer Verfassung in unsere
Rechtsordnungen.

Bei Berathung des Entwurfs der Haubergs-Ordnung
eine andere hochwichtige Frage angeregt. Ein Antrag des Abgeord
Knebel unterstellte die Verhältnisse der Gehöferschaften im
gierungsbezirk Trier der Beachtung durch die gesetzgebende Versamm

---

Erläuterungen. Breslau. 1878. 1,60 Mark. — Ueber die Verhandlungen
meinen Bericht über die das Forstwesen betreffenden Verhandlungen des La
in Danckelmanns Zeitschrift, X. Bd. S. 377. Die Verhandlungen selbst
dem stenograph. Berichte sind in Danckelmanns Jahrbuch der preuß. Forst-
Jagdgesetzgebung 2c., redigirt von O. Mundt. X S. 50 (Herrenhaus) und
(Abgeordnetenhaus) abgedruckt.

Die Gehöferschaftswaldungen, ähnlich den Haubergen, in genossenschaftlichem Besitz, aber nicht wie diese, durch Specialgesetz vor der Zerstückelung geschützt, sind bereits großentheils getheilt und devastirt.

Den von dem Chef des landwirthschaftlichen Ministeriums entsendeten Kommissarien wurde die Aufgabe, auch die Verhältnisse dieser uralten Genossenschaften zu studiren, die Interessenten zu hören und so Material für eine Reform der bezüglichen Gesetzgebung zu sammeln. Aber es zeigte sich bald, daß gemeinschädliche Waldtheilungen noch an vielen anderen Orten des Westens der Monarchie zu verhindern sind und daß die Frage der Gehöferschaften nicht wohl einseitig gelöst werden könne. In einer ausführlichen Denkschrift[1]) legte die Staatsregierung der Landesvertretung gegenüber die Verhältnisse der Gehöferschaften dar. Zu einer Gesetzesvorlage aber gelangte man noch nicht, da zunächst die ganze Frage der Waldtheilungen statistisch zu erforschen und in umfassender Weise vorzubereiten ist.

Hier liegt die dringendste Aufgabe, welche die Gesetzgebung in Preußen in Bezug auf das Forstwesen des Landes zu lösen hat. Wer, wie ich, die wirhschaftlichen Schäden kennen gelernt hat, welche die Theilung der Genossenschaftswaldungen gebracht haben und mit Sicherheit noch bringen werden, wenn die Gesetzgebung nicht eingreift, der wird mir zustimmen, daß eine der vornehmsten und dankbarsten Aufgaben des neuen Ministeriums für Landwirthschaft, Domänen und Forsten auf dem Gebiete der Waldtheilungen liegt. Wer den Genossenschaften ihren Wald rettet, rettet die wirthschaftliche Kraft der bäuerlichen Genossen selbst und ist des Dankes der zukünftigen Geschlechter gewiß. —

Die gesetzliche Regelung der Ressortverhältnisse der preußischen Ministerien der Finanzen, des Handels und der landwirthschaftlichen Angelegenheiten rief gegen das Ende der Session 1877/78 eine lebhafte Erregung im Abgeordnetenhause hervor. Eine Regierungs-Vorlage,[2]) welche auf dem Wege der Budget-Berathung die Frage

---

[1]) Drucksachen des Hauses der Abgeordneten. Session 1878—79. Nr. 54.

[2]) „Entwurf eines Gesetzes, betr. die Feststellung eines Nachtrags zum Staatshaushaltsetat." Drucksachen des Abgeordnetenhauses, Session 1877/78, Nr. 299, 302. Herrenhaus Nr. 135.

regeln wollte, wurde nach lebhaften Kämpfen verworfen.[1]) In Session 1878/79 wurde die Regelung auf dem Wege eines besond Gesetzes angestrebt.[2]) Gegen den Uebergang der centralen Lei der Domänen- und Forst-Verwaltung an ein Ministerium für L wirthschaft, Domänen und Forsten wurden materielle Einwendu von keiner Seite erhoben.[3]) In den Sitzungen des Abgeordn hauses vom 18. und 19. Dezember wurde die Frage von dem Faktor der Gesetzgebung entschieden. Die Zustimmung des He hauses vorausgesetzt, wird Preußen vom 1. April 1879 ab Ministerium besitzen, welchem die Pflege der Landeskultur im weit Umfange obliegt.[4]) Die epochemachende Bedeutung dieses Ereigni besonders auch für das preußische Forstwesen, bedarf weiterer läuterung nicht. —

Das Landes-Oekonomie-Kollegium, welches nach dem 1. Mai 1878 erlassenen neuen Regulativ (§ 1) die Bestimmung „den Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten als d regelmäßiger Beirath in der Förderung der Land- und Forstw schaft zu unterstützen," ist neu gebildet und es sind zum erste auch zwei Forsttechniker[5]) in dasselbe berufen worden. — In Württ

---

[1]) Sitzungen vom 23. und 27. März 1878, Stenograph. Berichte S. bis 2030. Vergl. meine Abhandlung hierüber im Centralblatt f. d. ges. Forst 1878, S. 348, 403, und den Bericht in Danckelmann's Zeitschr., X. Bd., S.

[2]) Gesetzentwurf, betr. Abänderungen der gesetzlichen Bestimmungen üb Zuständigkeiten des Finanz-Ministers, des Ministers für die landwirthschaft Angelegenheiten, des Ministers für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten

[3]) Die Budget-Kommission beantragte: „Das Haus der Abgeordneten der Uebertragung der Domänen- und Forst-Verwaltung von dem Fi Ministerium auf das Ministerium für landwirthschaftliche Angelegenheiten, w demnächst die Bezeichnung „Ministerium für Landwirthschaft, Domänen Forsten" zu führen haben wird, zustimmen." Dieser Antrag fand allseitige Ann

[4]) Ueber die Richtung, in welcher sich dies Ministerium entwickeln wird, das kürzlich erschienene umfassende Werk: Preußens landwirthschaftliche Verwa in den Jahren 1875, 1876, 1877, Berlin, Verlag von Wiegandt, Hempel Parey, 1878, authentische Auskunft. Wir finden dort S. 4. den Satz: Ministerium f. d. landwirthschaftl. Angelegenheiten) „betrachtet als seine Au für Gegenwart und Zukunft: Die staatliche Pflege der Landeskultur in der wei Bedeutung des Wortes."

[5]) Die beiden Direktoren der Forst-Akademieen.

berg sind durch Königliche Verordnung vom 22. August 1878 die Hege- und Schonzeiten des Wildes neu bestimmt worden.[1]) In Sachsen-Meiningen hat die Regierung eine Verordnung gegen das Einfangen und Tödten der nicht jagdbaren Vögel erlassen.[2]) —

In der braunschweigischen Landesversammlung kam gegen Ende des Jahres eine hochwichtige Landeskultur-Frage zur Verhandlung.[3]) Braunschweig hat über 30% Wald, darunter einige tausend Hektaren auf sehr gutem Boden im Flachlande. Das Forsthoheitsgesetz von 1861 verbietet jede Rodung ohne Genehmigung der Landesregierung. Es sind nun Klagen darüber laut geworden, daß die Rodungs-Erlaubniß auch in solchen Fällen versagt worden sei, wo es sich um Boden handle, der zu jeder landwirthschaftlichen Kultur dauernd unzweifelhaft geeignet sei und daß damit ein schwerwiegender volkswirthschaftlicher Fehler begangen werde.

In der Sitzung der Landesversammlung vom 17. Dezember 1878 beantragte der Abgeordnete (Kammerdirektor) Griepenkerl: „die h. Landesversammlung wolle beschließen, die Herzogliche Landes-Regierung zu ersuchen, dem gegenwärtigen Landtage den Entwurf eines Gesetzes vorzulegen, welches die Ertheilung der Erlaubniß zur Rodung von Forstgrund, dessen anderweite Benutzung unzweifelhaft einen überwiegenden Nutzen gewährt, als Regel sicher stellt und für die Ausnahmefälle der Versagung wegen entgegenstehender öffentlicher und privater Interessen bestimmte Normen giebt." Der Antrag ist einer besonderen Kommission übergeben und kommt im Februar 1879 zur Entscheidung. Man darf auf dieselbe gespannt sein. Sie hat eine große allgemeine Bedeutung. Der Grundgedanke des Antrags, für die Waldwirthschaft alle Schutzmeldungen und allen absoluten Waldboden zu erhalten, der Landwirthschaft aber den Kulturboden zu übergeben, ist unzweifelhaft richtig. Die gesetzgeberische Ausformung dieses Gedankens aber bietet große Schwierigkeiten, wie wir in Preußen bei den Berathungen über das Waldschutzgesetz vom 6. Juli 1875 erfahren haben und wie man es in diesem Augenblicke in Oesterreich,

[1]) Centralbl. f. d. ges. Forstwesen, 1878, S. 577.
[2]) Berliner Tageblatt v. 24. Novbr. 1878.
[3]) Braunschweiger Tageblatt, 1878, Nr. 300.

Bayern, Sachsen ꝛc. erfährt, wo es sich um die Reform der Fo
gesetze, bezw. um den Erlaß neuer derartiger Gesetze handelt.

---

5. Aus der Verwaltung.

Die Chronik darf in diesem Jahre mit Freude an die S
dieses Abschnittes den Bericht über ein schönes Fest setzen, wel
unser Altmeister Dr. H. Burckhardt am 19. November feie
den schönen Tag des 50jährigen Amts-Jubiläums. Von
Majestät dem Kaiser und Könige mit dem rothen Adler-Orden II.
von Sr. Königl. Hoheit dem Großherzog von Sachsen-Weimar
dem Komthurkreuze des Ordens der Wachsamkeit (von dem we
Falken) geschmückt, von Freunden, Deputationen, Behörden beg
und beglückwünscht, schaute der Jubilar festen und klaren Bli
frisch und freudig, auf den arbeits- und erfolgreichen Weg zurück,
er in diesem Halbjahrhundert gegangen, auf das Werk seines
herigen Lebens, gewidmet unserer Wissenschaft und Wirthschaft, we
den schönsten Lohn in sich selbst trägt. Möge H. Burckhardt
ein langes, gedeihliches Wirken beschieden sein![1])

Dr. Theodor Hartig in Braunschweig, der hochverdiente
unermüdliche Forscher auf dem Gebiete der forstlichen Naturwi
schaften, erster Professor der Forstwissenschaft an der technischen H
schule Carola-Wilhelmina von 1838 bis 1877, ist in den wohl
dienten Ruhestand getreten. Seine Verdienste sind durch die
leihung des Titels „Oberforstrath" anerkannt worden. Noch
lebt in ihm die „schaffende Kraft," wie wir aus einer neuesten Publik
(s. unter Literatur) ersehen. Möge er uns noch lange erh
bleiben! —

Umfassende neue Verwaltungs-Organisationen sind 1878
ins Leben getreten. In Preußen ist durch Allerhöchsten Erlaß

---

[1]) Berichte über das Jubiläum siehe in meiner „Forstl. Zeitschrift," 1
S. 64. — Allg. Forst- u. Jagd-Zeit., 1879, S. 36. — Baur's forstwiss. Cen
blatt, 1879, S. 76

21. Oktober 1878 den Königlichen Oberförstern der Rang der Räthe V. Klasse (Richter I. Instanz, Assessoren der Provinzial-Behörden ꝛc.) verliehen worden.[1])

In Bayern ist die Vorbildung für den Königlichen Staatsforstdienst neu geregelt worden. Ich werde auf die bezüglichen Vorschriften unten bei 7 (forstliches Unterrichtswesen) zurückkommen.

In Württemberg ist eine neue „Anweisung, betreffend die Aufstellung, den Vollzug und die Erneuerung (Revision) der Wirthschaftspläne für die Waldungen der Gemeinden, Stiftungen und sonstigen öffentlichen Köperschaften" von der Forstdirektion, Abtheilung für Körperschaftswaldungen, erlassen worden,[2]) welche allgemeine Beachtung verdient. Diese Anleitung schließt sich den Grundsätzen an, welche sich bei der Einrichtung der württembergischen Staatsforsten allmählig herausgebildet haben. Die Nachhaltigkeit wird für die späteren Perioden durch gleichwerthige Flächen gesichert. Die Darstellung der Forsteinrichtung wird durch einfache, leicht übersehbare Formulare bewirkt. Die Anleitung selbst vermeidet breite Auseinandersetzungen und gruppirt den Stoff in kurzer, präciser Darstellung. Dies sind Vorzüge einer zum allgemeinen praktischen Gebrauch bestimmten Dienstinstruktion, welche nicht unterschätzt werden dürfen.

Im Herzogthum Anhalt ist die Ausbildung und Prüfung für den Landesforstdienst durch eine Ministerial-Verordnung, welche gutem Vernehmen nach aus der Feder des technischen Chefs der dortigen Forstverwaltung, Oberforstmeisters von Rössing, herrührt und vom 20. Oktober 1877 datirt, neu geregelt worden. Die Verordnung schreibt eine einjährige Vorlehre, zweijähriges Studium, Ableistung eines forstwissenschaftlichen Tentamens und der Feldmesserprüfung, ein zweijähriges Praktikum und die Ablegung eines forstlichen Staats-Examens vor, schließt sich also im Wesentlichen den preußischen Bestimmungen an.

Für die Anwärter der unteren (Schutzbeamten-)Laufbahn fordert die Verordnung als Vorbildung die Reife für quarta gymnasialis oder die entsprechende Klasse einer Realschule und Mittelschule oder

[1]) Meine „Forstliche Zeitschrift," 1879, S. 47.
[2]) Vergl. Allg. Forst- und Jagd-Zeit., 1878, S. 351.

endlich den Nachweis der anderweit erworbenen erforderlichen Sch
bildung, eine 2jährige praktische Lehre, Militairdienst, Ablegung
Försterprüfung vor.

Im Großherzogthum Hessen ist der auch als Schriftsteller
bekannte verdiente Ober-Forstdirektor Bosse an die Spitze
Domänen- und Forst-Direktion getreten. Der Uebergang
Cameral-Domänen an die Forst-Verwaltung[1]) hat sich im Gan
vollkommen bewährt, giebt aber zu lebhaften Erörterungen Anl
welche wesentlich darauf zurückzuführen sein dürften, daß die finanzi
Stellung der Oberförster der vermehrten Geschäftslast nicht ganz
sprechend geregelt worden ist.[2])

In Oesterreich sind neuester Zeit neben den Landes-Fo
Inspektoren auch Landeskultur-Inspektoren bestellt worden, welche
Staatsaufsichtsorgane zur Pflege der Landeskultur im weiteren Si
durch die Landesbehörden verwendet werden. Sie sind gehalten,
ihren Wahrnehmungen auf dem Gebiete des Forstwesens, von Ue
tretungen des Forstgesetzes 2c. den Landes-Forst-Inspektoren Kenn
zu geben.[3]) Diese neue Institution kann die besten Früchte brin
wenn es gelingt, die richtigen Männer für den Vollzug dieser Sta
aufsicht über die Landeskultur zu finden.

Den Gang der praktischen Ausbildung der Anwärter für
österreichischen Staatsforstdienst erläutert eine amtliche Vorschrift
Vorbereitung der Eleven für den Staatsforstdienst," welche 1878
der k. k. Hof- und Staatsdruckerei gedruckt worden ist.
$2^1/_2$jähriges Praktikum ist vorgeschrieben.

Eine neue „Instruktion für die Begrenzung, Vermarkung,
messung und Betriebseinrichtung der österreichischen Staats-
Fonds-Forste" ist ebenfalls 1878 erschienen.[4])

---

[1]) Chronik d. deutschen Forstwesens für 1876, S. 19.

[2]) Vergl. Forst- und Jagd-Zeit., 1878, S. 133.

[3]) Oesterreich. Monatschrift f. Forstwesen, 1878, S. 38.

[4]) Vergl. meine „Forstl. Zeitschr.," Februarheft, wo die Instruktion n
besprochen ist.

6. Das forstliche Versuchswesen.

Die Reorganisation des forstlichen Versuchswesens in Bayern ist gleichzeitig mit der Organisation des forstlichen Studiums in München erfolgt. An die Spitze der forstlichen Versuchs-Anstalt tritt Professor Dr. von Baur. Derselbe übernimmt daneben zwar eine Lehrthätigkeit; doch scheint die Leitung des Versuchswesens für ihn die Haupt-Funktion zu sein.

In Braunschweig entwickelt sich die unter Leitung des Kammerrath Horn stehende, mit reichlichen Arbeitskräften (Oberförster Ulrichs, Forstgehülfe Grundner) ausgestattete forstliche Versuchsanstalt, welche mit dem Forsteinrichtungsbureau verbunden ist, in sehr anerkennenswerther Weise. Die hier getroffene Einrichtung dürfte allgemeine Beachtung verdienen.

Das Forsteinrichtungswesen hat mit dem forstlichen Versuchswesen zahlreiche Berührungspunkte, die Aufgaben, welche dem ersteren zufallen bei der Untersuchung der Masse, des Zuwachses, des Geldertrags der Bestände und Betriebsverbände, fallen bis zu einer gewissen Grenze mit wichtigen Aufgaben des Versuchswesens geradezu zusammen. Die mit der Ausführung von Forsteinrichtungsarbeiten betraute Hülfsarbeiter und Kommissionen sind die geeignetsten Ausführungsorgane auch für die Versuchs-Arbeiten und derjenige obere Beamte, welcher die Forsteinrichtungsarbeiten leitet und beaufsichtigt, kann ohne erhebliche Mehrbelastung auch die Versuchsausführung leiten und beaufsichtigen. Nur so aber werden brauchbare Versuchsergebnisse überhaupt erzielt werden. Versuchsausführungen, welche — selbst auf Grund der allerbesten Arbeitspläne — durch Beamte erfolgen, welche nur ad hoc dazu verwendet werden, diesen oder jenen Versuch auszuführen, ohne in der Sache selbst vollkommen informirt zu sein, werden beim besten Willen oft die Vergleichbarkeit der Versuche durch die Ausführung in Frage stellen, wenn nicht eine genaue Revision durch den Vorstand der Versuchsanstalt als Korrektiv wirkt. Daß die Forsthochschulen theilnehmen an den Arbeiten des Versuchswesens, scheint mir daneben selbstverständlich. Keine derselben kann ihren Aufgaben ganz gerecht

werden, wenn ihr das Rüstzeug des exakten Versuches fehlt. Ab
das Versuchsgebiet der Hochschule kann naturgemäß nicht weiter au
gedehnt sein, als die Forschung in demselben durch die akademisch
Lehrer selbst und die ihnen speziell und dauernd überwiesenen Hülfskrä
vollzogen wird. Die größten, umfassendsten Aufgaben des Versuchswes
(Aufstellung von Ertrags- und Massen-Tafeln, Zuwachs-Taf
Untersuchungen über das Wuchsverhalten der Hauptholzarten
allen verschiedenen Standorten, über die Fähigkeit derselben, Schat
zu ertragen, ebenfalls ausgedehnt auf alle vorkommende Standor
Kulturversuche in erschöpfender Vollständigkeit u. d. m.) können
größeren Staaten auf diesem Wege niemals gelöst werden. Zu ih
Lösung muß vielmehr der Verwaltungsorganismus mitwirken, de
Leitung, wenn auch nur in dieser einen Beziehung, man naturgem
nicht den Forsthochschulen überlassen kann, wenn man sie nicht, ih
innersten Natur entgegen, zu bureaukratischen Verwaltungs-Instan
machen will.

Der Verein der deutschen forstlichen Versuchsanstalten, vertr
durch je zwei Delegirte von Preußen, Bayern, Württemberg, Sach
Baden und einen von Braunschweig, hielt 1878 seine Jahresversamml
vom 6.—10. Juni in Stuttgart ab[1]). Neben Berathung der
der Tagesordnung stehenden Gegenstände (Abschluß und Veröffentlich
der Untersuchungen über den Festgehalt der Holzraummaaße, Met
der Aufstellung von Holzertragstafeln, Prüfung des Weiserbestan
verfahrens bei Aufstellung von Holzertragstafeln, Unterscheidung
Schlußklassen bei den Formzahl-Untersuchungen, Beschlußfassung
einige beantragte Abänderungen der Arbeitspläne, Bericht über
Stand der Vereinsarbeiter, Vereinbarung einer gleichmäßigen Met
für die forstlich-meteorologischen Beobachtungen) besichtigte der Ve
verschiedene Versuchseinrichtungen in den württembergischen Forsten
die Versuchsgärten ꝛc. der Akademie Hohenheim. Der K. württemberg
Herr Kultusminister hatte in Hohenheim selbst die Führung des Ver
übernommen.

---

[1]) Berichte über die Vereinsversammlung in Stuttgart sind veröffent
Centralblatt für das gesammte Forstwesen, 1878, S. 505. — Danckelma
Zeitschrift, X. Bd. S. 409.

Durch den Verein sind bis zum 1. Januar 1878
Ertragsuntersuchungen in 887 Beständen (Buchen 223, Kiefern 293, Fichten 294),
Formzahluntersuchungen an 27326 Stämmen (Buchen 5434, Kiefern 6708, Fichten 10978, Tannen 2723, Eichen 1073),
Durchforstungsversuche auf 163 Flächen
Streuversuche auf 71 „
Kulturversuche auf 77 „
Höhenwuchs-Untersuchungen in Preußen an 1016 Stämmen ausgeführt.[1])

---

7. Die forstliche Statistik.

Mit der Statistik der Bodenwirthschaft geht es im deutschen Reiche langsam und kümmerlich vorwärts. Aber es geht doch vorwärts. Die landwirthschaftliche Anbau-Statistik ist ins Leben gerufen und die bezüglichen Erhebungen haben 1878 zum erstenmal stattgefunden. In den bezüglichen Anbauflächen-Tabellen erscheinen unter VI auch „Forsten und Holzungen" in einer Summe für jeden Erhebungsbezirk. Nach der Veröffentlichung der Erhebungs-Ergebnisse werden wir also wissen, wieviel „Forsten und Holzungen" wir im Ganzen haben.

Die Forststatistik in ihrem sachgemäßen Ausbau ist hierdurch leider um nichts gefördert. Aber sie hat wenigstens im deutschen Reichstage einen beredten Vertreter gefunden in dem Reichstagsabgeordneten Sombart[2]). Derselbe beantragte in der Sitzung vom 28. Februar 1878 bei Berathung des Etats des Reichskanzler-Amtes, statistisches Amt, Folgendes:

Der Reichstag wolle beschließen,

den Herrn Reichskanzler aufzufordern, dahin zu wirken, daß baldthunlichst der Beschluß des Bundesraths vom

---

[1]) Danckelmann's Zeitschrift, X. Bd. S. 413—414.

[2]) Vergl. meinen Aufsatz: „Die land- und forstwirthschaftliche Statistik im deutschen Reiche" in der von mir herausgegebenen „forstlichen Zeitschrift", 1879, S. 50 fgde.

30. Juni 1873 — § 479 der Protokolle — die Aufstell
einer deutschen Forststatistik betreffend zur
führung gelange.

Nach eingehender Begründung dieses Antrages durch den H
Antragsteller erwiederte der Kommissar des Bundesraths, Kaiser
Geheime Regierungsrath Weymann, die Vorschläge der 1874
Berathung der Bestimmungen über die Forststatistik im deut
Reiche zusammengetretenen Komission seien so umfassend und
Einzelne gehend gewesen, daß die Ausführung sich aus diesem Gr
als unthunlich erwiesen habe. Namentlich seien Anforderungen ge
worden an die Organe der staatlichen und der privaten Forstverwa
gen, welche deren Kräfte bei Weitem überstiegen. Bereits bei
Erörterungen des mit der Prüfung des Gegenstandes betrauten
schusses des Bundesraths habe man die Ueberzeugung gewonnen,
der Plan, wie er vorlag, sich zur Durchführung nicht eigne, da
vielmehr einer weitgehenden und einschneidenden Umarbeitung
Vorlage bedürfen würde, nachdem bereits der Bundesraths-Aus
selbst die nöthige Vorarbeit hierfür geschaffen hatte. Unter d
Umständen und mit Rücksicht darauf, daß damals näherliegende
dringlichere statistische Aufgaben sich herausstellten, sei einstweilen
Sache Fortgang nicht gegeben worden.

Der Antrag Sombart wurde sodann vom Reichstage
genommen.

Durch diese Vorgänge ist konstatirt

1. daß die Reichsregierung eine einschneidende Umarbeitung
von der Kommission von 1874 ausgearbeiteten Planes
nothwendig hält
2. daß für diese Umarbeitung die nöthigen Vorarbeiten be
vorliegen, wenn auch nicht zur Kenntniß der betheiligten K
im Reiche gebracht worden sind
3. daß man gegenüber den „näherliegenden und dringlic
statistischen Aufgaben (welche?) die Sache vertagt hat.

Bis heute hat man nicht gehört, daß die Reichsregierung in
einen Schritt gethan habe, um jenem Beschlusse des Reichstages
entsprechen. Es müssen offenbar schwerwiegende Gründe sein, w
sie darau hindern, es zu thun, Gründe, welche sich unserer Ken

draußen im Lande vollständig entziehen, weil es sonst nicht wohl einzusehen wäre, warum man einem Zweige der Statistik, welcher neuerlich bei den Verhandlungen über die Differential-Tarife im preußischen Abgeordnetenhause recht sehr in den Vordergrund getreten ist, nicht die Berechtigung zugestehen sollte, zu existiren.

Geben wir einmal zu, daß der Plan von 1874 sich zur Ausführung nicht eigne. In diesem Falle kann es unmöglich schwer werden, denselben umzuarbeiten, da ja hierzu eine wesentliche Vorarbeit, der Bericht des Bundesraths-Ausschusses, bereits vorhanden ist. Wenn die Kommission von 1874 ihre Aufgabe nicht richtig erfaßt hat, wenn man Bedenken trägt, dieselbe Kommission mit der Umarbeitung des Planes nach Maßgabe des mehrerwähnten Berichtes des Bundesraths-Ausschusses zu beauftragen, so werden diese Bedenken doch wohl einer neuen Kommission gegenüber nicht bestehen und alle denkenden Forstmänner im Reiche würden der Reichsregierung dankbar sein, wenn durch Berufung einer solchen anderweit gebildeten Kommission, in welcher u. A. zweckmäßig auch Württemberg und Baden neben Preußen, Bayern, Sachsen, Thüringen und Hessen vertreten sein würden, die Angelegenheit zum Abschluß gebracht würde.

Wer einen Blick auf die zahlreichen forststatistischen Publikationen aus Frankreich, Rußland, Oesterreich-Ungarn, Schottland, Dänemark, Belgien ꝛc.[1]) wirft, welche in neuester Zeit entstanden sind und bei Gelegenheit der Pariser Weltausstellung vorgelegt wurden, der wird sich des Gedankens nicht erwehren können, daß wir auf diesem Gebiete im Begriff stehen, von diesen Ländern weit überholt zu werden und die geistige Führerschaft zu verlieren, welche wir bisher unbestritten besaßen. Aber noch viel näherliegende Motive sollten Veranlassung sein, mit geregelten, forststatistischen Erhebungen nicht länger zu zögern. Die Verhältnisse der Holzeinfuhr und Holzausfuhr, der Druck, welchen der Massenimport fremder Forstprodukte auf die deutsche Waldwirthschaft übt, ist in neuester Zeit wiederholt Gegenstand der Besprechung gewesen. Die großen Fragen unserer Zoll- und Handelspolitik können nur gelöst werden auf der Grundlage genauer statistischer

[1]) Vergl. darüber unten, Abschn. 12 „Uebersicht über die Zeitschriften-Literatur", wo ein Theil dieser Schriften aufgeführt ist.

Durchforschung unserer Produktions- und Verkehrsverhältnisse. M
wird die deutsche Forstwirthschaft nicht ausschließen dürfen aus di
großen Regelung. Ohne die Aufstellung einer deutschen Forststati
aber wird man niemals zu einer gerechten Würdigung der m
gebenden Verhältnisse derselben gelangen.

---

8. Das forstliche Unterrichtswesen.

In Preußen ist das gesammte gewerbetechnische Unterrichtswe
soweit dasselbe dem Handelsministerium unterstellt ist, in der Umform
begriffen. Die Staatsregierung beabsichtigt einestheils eine grö
Concentrirung dieser Anstalten in großangelegten Polytechniken, and
seits die Unterstellung derselben unter das Unterrichts-Ministeri
Es handelt sich dabei wesentlich um die Bauakademie, Bergakade
Gewerbeakademie, Kunstschule 2c. Eine hierauf bezügliche Vor
der Staatsregierung begegnete jedoch im Abgeordnetenhause von einf
reicher Seite ernstlichen Bedenken. Namentlich hat der Abgeord
Miguel die Befürchtung ausgesprochen, daß beim Uebergang di
Hochschulen an das Unterrichtsministerium die specifisch technische A
bildung zurücktreten würde hinter die humanistische, (allgemeine)
dung, was nicht wünschenswerth sein könnte.

Für die landwirthschaftlichen Akademien zu Poppelsd
und Proskau ist durch Ministerial-Verfügung vom 14. September 18
eine Kollegialverfassung des Lehrkörpers bewilligt.[1])

Die preußischen Forstakademieen werden vom 1. April 1879
mit den landwirthschaftlichen Akademieen dem neuen Ministerium
Landwirthschaft, Domainen und Forsten unterstellt sein.

In dieser Beziehung brachten einige große politische Tageblä
unter anderen auch die „Kölnische Zeitung“[2]) jüngst die Nachri

---

[1]) Vergl. „Preußens landwirthschaftliche Verwaltung in den Jahren 18
1876, 1877“. Nach einem Sr. Majestät dem Könige von dem Minister für
landwirthschaftl. Angelegenheiten erstatteten Berichte. Berlin, Wiegand, Hem
und Parey. 1878, Abschn. IV. Anlage 4.

[2]) No. 319 von 1878.

daß auch die Forstakademieen dem Ressort des Unterrichts-Ministeriums zugetheilt werden sollten. In einem Aufsatze, „die Lösung der forstlichen Unterrichtsfrage" knüpft Professor Dr. Borggreve[1]) an diese Zeitungs-Nachrichten und im Hinweis auf die s. Z. in Freiburg von ihm vertretenen die forstliche Unterrichtsfrage betreffenden Resolutionen verschiedene Folgerungen und Wünsche, deren theoretischer Werth hier keineswegs beurtheilt werden soll, welche jedoch einer jeden thatsächlichen Unterlage entbehren, da jene Zeitungsnachricht eine irrige ist. In Wirklichkeit ist gar nicht die Rede davon, daß die preußischen Forstakademieen dem Unterrichtsministerium unterstellt werden sollen. —

Die erste Försterschule ist in Preußen und zwar in der Oberförsterei Groß-Schönebeck bei Eberswalde in das Leben getreten. Dieselbe enthält 3 Klassen. In der ersten Klasse wird der forstliche Unterricht durch die Königlichen Oberförster Witte und Sachse ertheilt. Die zweite Klasse ist eine Fortbildungsschule für Knaben von 14—16 Jahren, welche sich für die Forstlehre vorbereiten. Die dritte Klasse endlich gewährt isolirt wohnenden Förstern die Möglichkeit, ihren Söhnen die nöthige Schulbildung zu geben. Der Unterricht wird von den Ortsschullehrern ertheilt. Dieser überaus segensreichen Einrichtung, welche auch eine bedeutende Staatssubventiva erhält, wünschen wir ein fröhliches Gedeihen.

Der harte Kampf um die Organisation des forstlichen Unterrichtswesens in Bayern ist durch ein — wahrscheinlich als Provisorium aufzufassendes — Kompromiß zwischen Regierung und Landesvertretung zum Friedensschluß geführt worden. Die Forstschule in Aschaffenburg ist reorganisirt worden und bleibt bestehen. Der Universitäts-Unterricht in München, in Verbindung mit der staatswirthschaftlichen Fakultät ist eingerichtet. Aschaffenburg bildet die Vorschule, München gewährt das Hauptstudium. Ein bisher noch nie realisirtes System der Verkettung des Studiums auf einer isolirten Fachschule mit dem auf einer Universität ist damit ins Leben getreten. Auf den Erfolg darf man gespannt sein.

Aber der lange Streit ist zu Ende und ein positives und sicherlich fruchtbringendes Schaffen auf dem Gebiete des Forstunterrichtswesens

---

[1]) Forstliche Blätter, 1878, S. 353.

in Bayern beginnt. Diese Thatsache wird Jeder mit Freude grüßen.

In Aschaffenburg hat der bisherige Kreisforstmeister H. (bei der Regierung in Regensburg) die Direktorstelle übernom Die Professuren für Forstwissenschaft haben außer dem Direktor förster Dr. Schwappach unn Dr. Weber, für Mineralogi Chemie Prof. Dr. Conrad, für Botanik Prof. Dr. Prantl Zoologie Professor Dr. W. Graff erhalten. Professor Dr. und Dozent Hauser verbleiben in ihren Stellungen, während Dr. Albert zum Ministerial-Forstbureau in München versetzt w ist, Oberförster Eßlinger aber in die Verwaltung zurücktrat.

In München sind die Lehrstühle folgendermaßen besetzt: liche Produktionslehre (Waldbau, Forstbenutzung 2c.) Professor G forstliche Betriebslehre (Forsteinrichtung, Waldwerthrechnung, S Geheimer Regierungsrath Prof. Dr. G. Heyer; forstliches Ver wesen, Holzmeßkunde, Encyklopädie der Forstwissenschaft: Pr Dr. Franz von Baur; forstliche Bodenkunde, Pflanzenchemie beiten im chem. Laboratorium: Prof. Dr. Ebermayer; botanischer der Forstwissenschaft (Anatomie, Physiologie und Pathologie der pflanzen, mikrosk. Praktikum): Prof. Dr. R. Hartig; für den stischen und historischen Theil der Forstwissenschaft: Prof. Dr. Roth (seither schon in München); Mathematik, Naturwissensch Rechts- und Staatswissenschaften, auch Jagd- und Vermessung werden von Professoren der Universität und des Polytechnikums getragen. Für forstliche Insektenkunde und Forstdiensteinrichtung die Bestellung der Dozenten vor Kurzem noch aus.[1])

In München werden somit alle Forstwissenschaften, sowie Grund- und Hülfswissenschaften vorgetragen. Laboratorien Pflanzenchemie, Bodenkunde, Botanik und Mineralogie, ein Versuchsgarten und der große Forstgarten in Planegg treten Unterrichts- und Demonstrationsmittel hinzu; Wald-Exkursionen gänzen das Unterrichtsprogramm.

Die veränderte Organisation des forstlichen Unterrichtswesen Bayern hat einen etwas veränderten Gang der Ausbildung für

---

[1]) Vergl. Baur's Monatschrift, 1878, S. 474.

rstbeflissenen in Bayern nothwendig gemacht. Für den Staats-
tdienst ist unter Wegfall der praktischen Vorlehre ein zweijähriger
rsus in Aschaffenburg und ein zweijähriges Studium in München
geschrieben. Prüfungen finden statt beim Uebergang von Aschaffen-
g nach München und nach beendigtem Studium in München. Dem
dium folgt ein Praktikum und die Ablegung einer Staatsprüfung.

In Oesterreich ist die Hochschule für Bodenkultur aus dem
ort des Ackerbau-Ministeriums in dasjenige des Unterrichts-
nisteriums übergegangen.[1])

Noch darf ich erwähnen, daß in Italien der verdiente deutsche
rstmann, welcher um die Organisation und Blüthe der Forstschule
Vallambrosa sich bleibende Verdienste erworben hat, Adolf von
renger, im Winter 1877/78 in den Ruhestand getreten ist.[2])

Herr von Berenger, als Schriftsteller rühmlichst bekannt, ist
München geboren, hat seine forstwissenschaftliche Ausbildung in
riabrunn empfangen, war in Oesterreich längere Zeit im praktischen
tdienste thätig und übernahm bei Begründung der italienischen
tschule die Direktion dieser Anstalt.

---

9. Das Vereinswesen.

Die Versammlung deutscher Forstmänner tagte am 13.—15.
ust 1878 in dem schönen Dresden[3]) und fand dort eine überaus
liche Aufnahme. Seine Majestät der König von Sachsen beehrte
erste Sitzung fast $2^1/_2$ Stunden lang mit seinem Besuche. Die
l der Theilnehmer an der Versammlung betrug etwa 250 (gegen
in Eisenach, 407 in Bamberg); besonders schwach war Preußen
reten (33). Zu Präsidenten wurden Forstrath Ganghofer
nchen) und Geh. Oberforstrath Dr. Judeich (Tharand) gewählt.

[1]) Forstliche Blätter, 1878, S. 224.
[2]) Oesterreichische Monatschrift für Forstwesen, 1878, S. 191.
[3]) Vergl. folgende Berichte über die Versammlung: von Dr. Schwappach, Baur's Monatschrift, 1878, S. 491. Centralblatt f. d. ges. Forstwesen, 1878, 562, 637.

Die in Bamberg nicht zu Ende geführte Verhandlung über die Grü
sätze, nach welchen bei Ablösung von Forstservituten die Abfindung
bemessen ist, wurde hier zum Abschluß gebracht und die Ansicht
Mehrheit der Versammlung in 6 Resolutionen formulirt.[1])

In der zweiten Sitzung wurde die Frage der „Eisenbahnt

---

1) Bei der Wichtigkeit dieser Frage lasse ich die Resolutionen nach
Berichte von Dr. Schwappach nachstehend folgen:

1. Theils aus staats- und volks-, theils aus privat-wirthschaftlichen Grü
ist die baldigste Beseitigung der auf den Waldungen ruhenden Gerechtsame
gend geboten.

2. Das Recht, die Ablösung zu beantragen, steht sowohl dem Pflichtigen
Berechtigten zu, letzterer muß jedoch als Provokant sich gefallen lassen, da
Abfindung nach dem Vortheil bemessen wird, welcher dem Pflichtigen au
Ablösung erwächst.

3. Die Abfindung kann geleistet werden
   a) in Geld und zwar in Kapitalzahlung oder Zahlung einer ständigen
   b) durch wirthschaftlich gelegene Feld- Wiesen- und Waldstücke.

4. Der Ablösungspreis bezw. das Ablösungskapital ist in der Weise z
stimmen, daß der durch die Expertise (Sachverständigen) ermittelte kostenfreie Je
werth der Gerechtsame nach Abzug aller Gegenleistungen der Berechtigten mit
nach Maßgabe einer sicheren Geldanlage durch die Landesvertretung festzusetz
Zinsfuß kapitalisirt wird.

Die an Stelle von Geld zu gebenden Feld- Wiesen- oder Waldstücke m
einen dem Ablösungskapital nach Haupt- und Nebenertrag gleichstehenden Ka
werth haben.

5. Wofern nicht ein gütliches Einvernehmen unter den Interessenten statt
sind in Geld abzufinden die Berechtigungen, welche
   a) Einzelnen zustehen
   b) sich auf Waldnebennutzungen, Bau- und Nutzholz beziehen.

In Geldkapital, Geldrente oder Waldland sind abzufinden
   Berechtigungen zum Bezug von Brennholz, welche Gemeinden oder Ge
   schaften zustehen.

Waldabtretung ist nur statthaft, wenn nach sachverständigem Gutachte
forstlich nachhaltige Bewirthschaftung nach Lage, Bestand, Holzart und der La
Gesetzgebung gesichert ist und keine Zersplitterung des belasteten Waldes ei
Im Einverständniß beider Interessenten kann auch landwirthschaftliches G
abgetreten werden. Steht die wirthschaftliche Existenz der Berechtigten in
so darf gegen deren Wunsch die Leseholznutzung nicht abgelöst werden.

6. Die Verwandlung der Geldrente durch eine Landrentenbank eintret
lassen, wird als dringend wünschenswerth bezeichnet.

für Holz" verhandelt. Die Exkursionen führten nach Moritzburg und Tharand, sowie in das erzgebirgische Revier Olbernhau.[1])

Der österreichische Reichsforstverein tagte in Verbindung mit dem Forstverein für Tirol und Vorarlberg am 15. bis 18. September 1878 zu Brixlegg-Rattenberg in Tirol.[2]) Verhandlungs-Gegenstände waren: Kahlhieb und Plenterbetrieb im Hochgebirge; Servituten der Alpler; Bewirthschaftung der Legföhren-Bestände.

Der schweizerische Forstverein hielt seine Jahresversammlung vom 25. bis 28. August 1878 in Aarau ab. Die „Vermarkung und Vermessung der Hochgebirgswaldungen" und die „Weidenkultur" bildeten die Hauptgegenstände der Verhandlung.[3])

In Deutschland haben außerdem folgende Lokalforstvereine 1878 getagt:

1. der württembergische Forstverein am 14. und 15. Juni zu Urach (Buchenverjüngung auf der schwäbischen Alb);[4])

2. der Forstverein für das Großherzogthum Hessen am 27. und 28. August in Gießen (Unterbau im Eichenhochwalde, Steinspurwege, nach dem System Koltz);[5])

3. der pfälzische Forstverein am 31. August und 1. September zu Pirmasenz (Schütte. Schneebruch von 1854. Schwarzwildfrage. Unterbau in Eichen-Orten);[6])

4. der hessische Forstverein gemeinschaftlich mit dem Vereine

---

[1]) S. den Bericht über die Exkursionen von Fmstr. Schott v. Schottenstein in der Zeitschr. des Vereins nassauisch. Land- und Forstwirthe. Forstl. Beil. 1878, No. 11 u. 12.

[2]) Vergl. über die Geschichte des 1852 begründeten Reichsforstvereins die österreich. Monatschrift für Forstwesen, 1878, S. 377.

[3]) Bericht s. in der schweizerischen Zeitschrift für Forstwesen, 1878, S. 158. Centralbl. f. d. ges. Forstwesen, 1878, S. 513. Die Protokolle der Versammlung von 1877 in Interlaken sind abgedruckt a. a. O. S. 49. Vergl. über die letztere außerdem den von Muhl erstatteten Bericht in Baur's Monatschrift, 1878, S. 113.

[4]) Vergl. Baur's Monatschrift, 1878, S. 444, wo der Vortrag des Revierf. Eigel über das Hauptthema der Verhandlung abgedruckt ist. — Forstliche Blätter, 1878, S. 219.

[5]) Bericht in der allg. Forst- u. Jagd-Zeit, 1878, S. 396, 438. — Centralbl. f. d. ges. Forstwesen, S. 572.

[6]) Bericht in dem forstwiss. Centralbl. von Dr. Baur, 1879, S. 65.

nassauischer Forstwirthe am 5. bis 7. September in Hanau[1]) (dop
Riesen nach Genth; Bedeutung der Fischerei für die Forstwirthschaf

5. der Hils-Sollings-Forstverein am 12. u. 13. Ju
Münden[2]) (Exkursion in die Reviere Cattenbühl und Gahren
Vortrag des Prof. Dr. R. J. C. Müller „über die Arbeit der g
Farbe"; Fischerei in den Forsten);

6. der märkische Forstverein am 17. und 18. Juni in
brandenbnrg (Mecklenburg). Verhandlungs-Gegenstände waren: B
schutzholz, Einführung fremder Holzarten;[4])

7. der Verein mecklenburgischer Forstwirthe am 5.
6. Juli zu Malchin (Hecken- und Knickwirthschaft, Maßregeln
freijagende Hunde, Besenpfrieme in Kiefernkulturen, Viehweide i
Waldungen);[5])

8. der altberühmte schlesische Forstverein am 8. bis 10.
in Pleß (36. General-Versammlung. Berathungsgegenstände w
Waldbeschädigungen durch Naturereignisse, Insekten ꝛc., natürliche
jüngung der Kiefer in Schlesien, Lärchen-Anbau in Schlesien, Urs
des Sinkens der Holzpreise, rationeller Durchforstungsbetrieb
Verwerthung der Durchforstungshölzer, Farbe der Edelhirschgeweih

[1]) Bericht in der forstlichen Beilage zu der Zeitschrift des Vereins nassa
Land- und Forstwirthe, Nr. 12 v. 1. Dezbr. 1878.

[2]) Der Vortrag des Prof. Dr. Metzger über diesen Gegenstand ist abg
in meiner „forstlichen Zeitschrift", 1879, S. 13.

[3]) Bericht noch nicht erschienen. Der Vortrag des Prof. Dr. Müller
Helmstedt bei Schmidt im Druck erschienen.

[4]) Bericht über die VI. Versammlung des märkischen Forstvereins 18
Neubrandenburg. Verfaßt von Oberförster Carl Dantz in Eberswalde.
walde, Müller, 1878.

[5]) Gegen den Verein mecklenburgischer Forstwirthe hat die Chronik ein U
begangen, wegen dessen ich hierdurch Indemnität erbitte. Die Aufführun
Vereins ist im vorigen Jahrgang übersehen worden. Der Verein hat 1878
6. Jahresversammlung abgehalten. Er tagte bereits in Bützow, Ludwi
Doberan, Schwerin und giebt gedruckte Berichte heraus, welche in Sch
erscheinen. Protektor des Vereins ist S. Königl. Hoheit der Großherzo
Mecklenburg-Schwerin. Aus den Vereinsschriften hebe ich hervor: Aus
Bericht von 1876 einen werthvollen Aufsatz von Forstgeometer Bölte üb
Mecklenb. Jagdthiere in alter und neuer Zeit.

[6]) Das „Jahrbuch des schles. Forstvereins für 1877," herausgegeben
Oberforstmstr. Ad. Tramnitz, ist 1878 in Breslau (Morgenstern) erschienen.

9. der Insterburger Forstverein am 17. Februar zu Insterburg (Anbau der Esche, Ulme, des Ahorn, der Weymouthskiefer und Lärche in Ostpreußen, Dienstverhältniß des Försters zum Forstaufseher) und am 16. Juni (Exkursion in den Norkitter Forsten);[1])

Der badische Forstverein hat in diesem Jahre nicht getagt. Die Versammlung desselben in Lahr am 1. Oktober 1877 hat beschlossen, die Vereinsversammlungen nur alle 2 Jahre abzuhalten.[2])

Von Versammlungen des Harzer, Zeller (Mosel-) Forstvereins und des elsaß-lothringischen, thüringischen und rheinischen Forstvereins habe ich keine Kenntniß erhalten.

Die Lokalvereine in Oesterreich haben getagt:

1. der böhmische Forstverein am 5. bis 7. August in Böhmisch-Skalitz (Holztariffrage);[3])

2. der oberösterreichische Forstverein am 17. und 18. Juni in Gmunden (Kahlhiebe im Hochgebirge, Bewirthschaftung des Plenterwaldes im Hochgebirge, Bodenbenutzung in Pflanzgärten);[4])

3. der mährisch-schlesische Forstverein vom 10. bis 12. August in Nikolsburg, Mähren (Holzabsatz, die Wasserstandsfrage in ihrem Verhältniß zur Ab- und Zunahme des Waldareals, Einschätzung des Waldareals zur Grundsteuer, Mittel gegen das Schälen des Hochwildes);[5])

4. der kärntnerische Forstverein am 22. September in Tarvis (forstliche Unterrichtsfrage für Kärnten, namentlich Errichtung einer Waldbauschule, Wildschadenersatz);[6])

5. der Manhartsberger Forstverein am 21. Juli zu Weitra[7]) (der Antrag, den Verein in einen „niederösterreichischen Forstverein" umzuwandeln, wurde zur Beschlußfassung durch die Versammlung von 1879 vertagt);

---

[1]) Zeitschrift der deutschen Forstbeamten, 1878, S. 51, 73, 529.

[2]) Vergl. die „Verhandlungen des badischen Forstvereins bei seiner 28. Versammlung in Lahr am 1. Oktober 1877." Karlsruhe, 1878, Gutsch. 1877 hat der Verein über folgende Gegenstände verhandelt: Zahlungsfristen und Sconto beim Holzverkauf. Kultur der Reutberge. Forstschutzpersonal in den Gemeindewaldungen.

[3]) Centralbl. f. d. ges. Forstw., 1878, S. 564, 639.

[4]) A. a. O. S. 509. — [5]) A. a. O. S. 566. — [6]) A. a. O. S. 569.

[7]) A. a. O. S. 511 und 568 (Großbauer).

6. der krainisch-küstenländische Forstverein am 7. 8. Oktober in Triest (Wiederbewaldung des Karst, Entwurf neuen österreichischen Forstgesetzes);[1])

Zu bemerken bleibt noch, daß sich im Sommer 1878 zu B (Mähren) ein Aufforstungs- und Verschönerungs-Verein[2]) geb hat, der sich namentlich die Aufgabe gestellt hat, die kahlen H in der Umgegend der Stadt wieder zu bewalden. Möge dies Be viele Nachahmer finden!

Die Jagdschutzvereine mehren sich. Der allgemeine de Jagdschutzverein blüht kräftig empor. Er zählt etwa 2000 Mitgl und hat 1877 vom 1. April bis zum Jahresschluß 5357 Mar Prämien vertheilt.[3]) Neue Jagdschutzvereine haben sich in Oeste gebildet, im Innkreis (am 28. April 1878) und zu Rumbur Böhmen (4. August).

Der deutsche Fischerei-Verein mit seinen Lokal-Ver unter denen namentlich der hessische große Rührigkeit zeigt, e sich ebenfalls einer wachsenden Entwickelung. Ersterer zählt 750 Mitglieder und beabsichtigt, 1880 in Berlin eine große Fisc Ausstellung zu veranstalten, zu welcher mit amtlicher Unterstützu Bezug auf Fischerei-Statistik ꝛc. große Vorbereitungen getroffen we

Der Verein zur Veredelung der Hunderaçen in Han hielt am 5. Dezember 1878 seine vierte ordentliche Versammlun Hannover ab. Die Erhaltung reiner und edler Hunderaçen nicht allein eine große praktische Bedeutung, sondern auch ein e liches wissenschaftliches Interesse und ist dem Vereine, der seine in rationeller, wissenschaftlich begründeter Art verfolgt, das beste deihen zu wünschen. Der Verein hat Herrn Forstdirektor Dr. Bu hardt jüngst zum Ehren-Mitgliede ernannt.[4])

Eine große allgemeine Bedeutung kann mit der Zeit der V ein für deutsche Volkswirthschaft erlangen, welcher sich die gabe gestellt hat, nach allen Richtungen hin die Vorbedingungen Mittel für die thunlichste Vermehrung des deutschen National-W

[1]) A. a. O. S. 571, 641.
[2]) A. a. O. S. 458.
[3]) Centralbl. f. d. ges. Forstwesen, 1878, S. 519.
[4]) Nach dem „Hannöverschen Kourier" vom 8. Dezember 1878.

des zu erforschen und die staatlich nothwendige Harmonie der
hschaftlichen Interessen aller inländischen Gewerbsklassen vermittelnd
ördern. Der Verein hat seinen Sitz in Berlin und sucht sein
zunächst durch öffentliche Vorträge und Verhandlungen zu er-
en. Er wird es erreichen, wenn er sich von Verfolgung eines
tigen Partei-Programms (etwa bloßer schutzzöllnerischer Auffassung)
erhält.

Die Holzhändler-Vereine in Deutschland und Oesterreich
sich in diesem Jahre besonders lebhaft mit der Eisenbahn-
f-Frage, allerdings der Kernfrage des Holzhandels in diesem
nblicke, beschäftigt. Der Wiener Holzhändler-Tag hat am
Oktober 1878 in Wien eine besondere Kommission niedergesetzt,
e diese Frage für spätere Beschlußfassungen vorbereiten soll.[1])

Noch eines Vereines möchte ich gedenken, dessen segensreiche
enz von Jedem gern anerkannt werden wird, des preußischem
mten-Vereins. Auf Grund des Statuts vom 7. September
durch Allerh. Kabinetsordre vom 29. Oktober 1875 mit den
en einer juristischen Person ausgestattet, hat der Verein am
uli seine Thätigkeit begonnen, welche darauf gerichtet ist, den
nten Gelegenheit zu bieten, unter den denkbar günstigsten Be-
ngen ihr Leben oder ein bestimmtes Kapital zu versichern. Der
rige Erfolg des Vereins ist ein über Erwarten günstiger. Bis
1877 waren ca. 7 Millionen Mark Lebensversicherungen ab-
ossen. Der Verein gewährt seinen Mitgliedern einen Theil der
lten Prämien allmählig in Form von Dividenden zurück, was
em äußerst einfachen Verwaltungs-Apparate möglich ist. In
nover, dem Sitze der Vereinsleitung, und 8 anderen Städten
sich Lokalcomités zur Förderung der Vereinszwecke gebildet.[2])

---

[1]) Oesterreich. Monatschrift f. Forstwesen, 1878, S. 592. Handelsblatt f.
rzeugnisse, 1878, Nr. 83. Interessant war es bei den Verhandlungen zu
wie Jeder für sich den vortheilhaftesten Tarif haben möchte. In West-
reich (Salzburg) will man selbst gegen Ostösterreich Tarifvorzüge u. s. w.

[2]) Ueber den Verein vergl. u. A. eine Mittheilung vom Oberforstmeister
mmelpfennig in Danckelmann's Zeitschrift, X. Bd., S. 184. Die Statuten
gedruckt zu beziehen (Klindworth's Hof-Druckerei in Hannover) durch die
tion in Hannover und die Lokalkomités.

Das Bewußtsein, nach Kräften für unsere nächsten Angeh
geſorgt zu haben, ist ein hohes Gut. Möge keiner unserer B
genossen die Gelegenheit unbenutzt lassen, welche ihm der pre
Beamten-Verein bietet, in dieser Beziehung seine Pflicht zu th

---

10. Forstliche Ausstellungen.

Fünf Jahre nach der internationalen Ausstellung in Wie
zwei Jahre nach der von den nordamerikanischen Unionsstaa
Philadelphia veranstalteten Weltausstellung öffnete Paris allen V
seine gastlichen Thore zur Darstellung der Errungenschaften
Kulturstufe — das so lebensfrohe schöne Paris, wohin Jede
zurückkehrt, der einmal in diese feenhafte Welt der eleganten
hineingeschaut hat. Auch die Forstwirthschaft war auf der Aussi
vertreten, die deutsche insofern, aks Oesterreich in Gruppe 4
Forstindustrie — ausgestellt hatte.[1]) Das deutsche Reich hat
nur durch eine Ausstellung von Kunstwerken betheiligt.

Die französische forstliche Ausstellung bot namentlich des
essanten Vieles; besonders werthvoll waren die auf die Wiederbew
und Wiederberasung der Berge und die Verbauung der Wil
bezüglichen Darstellungen.[2])

In Anlehnung an die Pariser Weltausstellung fanden eine
internationaler Kongresse statt, unter anderen auch ein bodenwirth
licher Kongreß, zu welchen Deutschland auf erfolgte Einladun
Delegation von 21 Mitgliedern (19 Landwirthe, 2 Forstwirthe
sendete. Der Kongreß[3]) tagte vom 11. bis 20. Juni. Ge

[1]) Prämiirt sind aus dieser Gruppe u. vielen A. die Fürsten Joh.
Schwarzenberg, Colloredo-Mansfeld, Johann Lichtenstein, der Forstverein in
pest, die Forstschule in Lemberg, Prof. Dr. Marchet-Wien, Oberforstmeister
u. s. w. Vergl. Centralbl. für das gesammte Forstwesen, 1878, S. 514.

[2]) Ueber die Ausstellung im französischen chalet forèstier und dem p
des gardes vergl. den Bericht des Landraths und Landtags-Abgeordneten K
in meiner „forstlichen Zeitschrift", 1879, S. 22.

[3]) Ueber den Kongreß vergl. meinen Bericht in Danckelmanns Zei
X., S. 387.

erforstrath Dr. Judeich hatte mit mir den ehrenvollen Auftrag
alten, die deutsche Forstwirthschaft zu vertreten. Der Kongreß
eitete in 11 Ausschüssen und in Plenarsitzungen. In dem 4. Aus-
ß (Waldbau) wurde Deutschland in der ersten und vierten Sitzung
Ehrenvorsitz zu Theil, eine Artigkeit, die wir Deutsche, glaube
hoch aufzunehmen haben. Unter den Berathungsgegenständen des
Ausschusses war der wichtigste: Die Wiederbewaldung der Berge
hren Beziehungen zu den Ueberschwemmungen. Der Kongreß nahm
lebrigen einen von mir eingebrachten Antrag, betreffend die inter-
onale Bewaldungs-Statistik ohne Widerspruch an.[1]) Ein inter-
onales Banket, an welchem die Vertreter fast aller Kulturländer
Erde theilnahmen, vereinigte den Kongreß am 18. Juni. —

In Deutschland haben im Jahre 1878 mehrere forstliche Aus-
ungen stattgefunden. In der Stadt Hannover wurde in dem
en Georgengarten während des Juli 1878 eine allgemeine Pro-
al-Gewerbe-Ausstellung veranstaltet, bei welcher sich auch die König-
Klosterkammer, die Forstverwaltung des Gutes Schwöbben, Graf
storff, einer der größten Grundbesitzer der Provinz, u. A. mit
wirthschaftlichen Gegenständen betheiligten.[2])

In Breslau fand im September eine Ausstellung schlesischer
en- Forst- und Feld-Produkte statt. Die forstliche Ausstellung,
deren Zustandekommen sich Geheimrath Prof. Dr. Göppert,
rforstmeistor Tramnitz, Forstmeister Guse u. A. große Verdienste
rben haben, war nach dem uns vorliegenden Berichte[3]) wohl die
te und gelungenste, welche in Deutschland bisher veranstaltet
en ist. Vom höchsten Interesse war auch derjenige Theil der
tellung, welcher sich auf die in der Stein- und Braunkohle uns
tenen Wälder bezog.

In München wurde mit den berühmten Oktoberfesten eine
stellung von Gegenständen des land- und forstwirthschaftlichen
iebs und der Laubbau- und Forstwissenschaft verbunden, um deren
lichen Theil sich u. A. der kurz vorher nach München übergesiedelte
essor Dr. R. Hartig große Verdienste erworben hat.

[1]) Der Antrag ist abgedruckt in Danckelmanns Zeitschrift X. Bd., S. 394.
[2]) S. den Bericht in der allg. Forst- und Jagd-Zeitung, 1878, S. 330.
[3]) Im Centralblatt f. d. ges. Forstwesen, 1878, S. 642.

Noch ist nachträglich einer forstlichen Ausstellung Erwäh
zu thun, welche im Herbste 1877 in Detmold (Fürstenthum L
stattgefunden und über welche bisher in den forstlichen Zeitsch
nirgends Bericht erstattet worden ist. Dieselbe schloß sich an
allgemeine Gewerbe-Ausstellung des dortigen Produktionsgebiete
und war sehr reich und geschmackvoll ausgestattet. Das For
richtungswesen (Instrumente, Karten, Schriftwerke), Modelle von F
Häusern und Wildscheunen, Darstellungen aus dem Waldweg
Kulturgeräthe, Holzabschnitte, Darstellungen des Wuchsverhaltens
verschiedener Holzarten auf verschiedenen Bodenarten, Forstnebennutzu
produkte aller Art bis zur Blumenerde, Pilze, die im Lippischen
kommenden Land- und Süßwasser-Conchylien u. s. w. waren
gestellt und man wird anerkennen müssen, daß hier in kleinen
hältnissen Großes geleistet worden ist.[1])

Das Princip der lokalen Ausstellungen scheint mehr und
zur Geltung zu kommen und es darf die Bedeutung derselben
die wirthschaftliche Entwickelung einzelner Produktionsgebiete und
intellektuelle Fortbildung besonders der Landwirthschaft und des K
gewerbe-Betriebs nicht unterschätzt werden. —

---

11. Unsere Literatur.

Im Jahre 1878 sind 60 neue, selbstständige, nicht period
Druckschriften forstwissenschaftlichen Inhalts erschienen, 8 in n
Auflage, 13 forstliche und 5 Jagdzeitschriften kommen hinzu,
11 periodisch erscheinende Vereinsschriften und Kalender. Hie
gehören den einzelnen Theilen unserer Wissenschaft an:

1.	Der allgemeinen Forstwirthschaftslehre	2
2.	Der Forstgeschichte	1
3.	Der forstlichen Statistik	7
4.	Dem Gebiete des Forstunterrichtswesens	—
5.	Der Forstpolitik und forstlichen Gesetzgebung . . .	10
6.	Der Forstverwaltungskunde	1

[1]) Vergl. den Bericht im „Lippischen Volksblatt“ vom 21. September

'. Der Forsteinrichtungslehre	3
3. Der Lehre von der Waldwerthrechnung und forstlichen Reinertragsberechnung	—
. Dem Gebiete des forstlichen Versuchswesens	1
. Der Lehre von der Bestandsbegründung und Waldpflege (Waldbau)	5 (1)
. Der Forstbenutzung und Technologie	7 (1)
. Der Lehre vom Forstschutz	3
. Die Lehre von der Forstservitut-Ablösung	2
. Der Jagdkunde	4 (1)
. Der Forstvermessungskunde	1
. Der Lehre vom Waldwegebau	—
'. Der beschreibenden Forstbotanik	3
. dem Gebiete der Physiologie und Pathologie der Holzgewächse	4
. Der Forstzoologie	4
. Der Agrikulturphysik, Agrikulturchemie und forstlichen Gesteins- und Bodenkunde	1
. Der forstlichen Meteorologie	1
. Es sind Tabellenwerke, Rechenknechte	1 (3)
. Encyklopädieen der gesammten Forstwissenschaften	1 (2)
. Vereinsschriften	7
. Kalender	4

Das Gebiet der allgemeinen Forstwirthschaftslehre weist eine
oare Schrift von B. Borggreve,[1]) und eine an neuen Gedanken
Arbeit von Prof. Heitz (Hohenheim) „Forstregal und Wald-
' auf.[2]) Ueber Knorr's „Aus Theorie und Praxis", welches

[1]) Forstwissenschaftliche Tagesfragen herausgegeben von Prof. Dr. B. Borg-
. I. Die Forstreinertragslehre, insbesondere die sogenannte forstliche Statik
Dr. G. Heyer's nach ihrer wissenschaftlichen Richtigkeit und wirthschaft-
Gefährlichkeit. Studien über die Grundbedingungen und Endziele der Forst-
chaft, Bonn, 1878, 5 Mk. Angezeigt Forstl. Bl., 1878, S. 316 (Borggreve)
und Jagd-Zeitung 1878, S. 427 (Lehr). Centralblatt für das gesammte
oesen, 1878. S. 616.

[2]) Forstregal und Waldrente. Als Programm zur 60. Jahresfeier der k.
emb. land- und forstwirthschaftlichen Akademie Hohenheim bearbeitet von
Dr. E. Heitz, Stuttgart, Müller.

Werk im vorigen Jahrgang der Chronik bereits angezeigt ist, sind Reihe von Besprechungen in den forstlichen Zeitschriften erschienen

Forstgeschichtliche Werke außer der „Chronik des deutsch Forstwesens" sind 1878 nicht herausgegeben worden.

Forststatistische Veröffentlichungen in Buchform liegen vom preußischen landwirthschaftlichen Ministerium ein umfasse Werk „Preußens landwirthschaftliche Verwaltung in den Jahren 18 1876, 1877," in welchem statistische Daten über den Vollzug Forstgesetze und über die staatlichen Beihülfen zu Forstkulturen IV. Abschnitt enthalten sind[2]); von der k. k. österreichischen statisti Central-Kommission eine „Denkschrift über Holzproduktion, H industrie und Holzhandel Oesterreichs"[3]), von dem Komité für land- und forstwirthschaftliche Statistik des Königreichs Böh „Mittheilungen für das Jahr 1877"[4]); von dem K. Ungari Finanz-Ministerium eine „wirthschaftliche und kommerzielle Beschreib der Königl. Ungarischen Staatsforste", bearbeitet von Oberforst A. Bedo" (in deutscher Sprache)[5]); von dem schweizerischen Kant forstmeister Hans Rinicker in Aarau endlich, „das Forstwesen Kantons Aargau. Für die Versammlung des schweizerischen Fo vereins, die Behörden und das Volk"[6]) von der Badischen Domä direktion: Beiträge zur Statistik der inneren Verwaltung. 40. H Uebersicht der Hauptergebnisse der Forsteinrichtung in den Domä Gemeinde- und Körpersch. Forsten des Großherzogthums Ba (Calsruhe, Müller, 1878).

Hierher gehört auch das 1877 erschienene, aber in der Chr bisher nicht aufgeführte „Statistische Jahrbuch des k. k. (österrei Ackerbau-Ministeriums für 1876, 2. Heft, Forst- und Jagd-Statisti

[1]) Baur's Monatschr. 1878, S. 331 (Teßmann). Forst- und Jagd-Z 1878, S. 386 (Lehr). Centralbl. f. d. ges. Forstw. 1878, S. 621. Literari Centralblatt 1878, Nr. 51.

[2]) Berlin, Verlag von Wiegandt, Hempel und Parey, 1878.

[3]) Mit 2 Karten. Wien 1878. Forstl. Bl. 1878, S. 313 (Grunert).

[4]) 56 u. 32 S. Prag, Calve in Komm. 2 Mk.

[5]) 10 Mk. Mit vortrefflich gearbeiteter Uebersichtskarte. Centralbl. f. d. sammte Forstwesen 1878, S. 625.

[6]) Aarau 1878. Bespr. Centralbl. f. d. ges. Forstw. 1878. S. 491.

[7]) Wien 1877. 4 Mk. Forstl. Bl. 1878, S. 314 (Grunert). Centralbl f. d. ges. Forstw. 1878, S. 306.

Zu der Diskussion über die forstliche Unterrichtsfrage ist ein luß-Antrag angenommen. Die Literatur von 1878 enthält keine rift über diesen Gegenstand. Dagegen bedingt die noch immer afte Erörterung wirthschaftspolitischer und namentlich forstpolitischer gen und der rasch fortschreitende Ausbau der forstlichen Gesetz- ng immer noch eine ziemlich starke literarische Produktion auf n Gebieten.

Aus Böhmen wird in einer Schrift von Vincenz Hevera „die der Böhmens[1]), Erörterung der Frage: Welche sind mit be- erer Rücksichtnahme auf die Verhältnisse Böhmens die geeigneten el und Wege, um nicht nur der Entwaldung vorzubeugen, sondern die Aufforstung derzeit kahler Bergkuppen, Bergabhänge und lehnen zu fördern?" die Waldschutzfrage erörtert. Demselben ete gehört eine Preisschrift von Ant. v. Schouppé: „Be- ungsfrage Böhmens" an.[2])

Das preußische Gesetz, betreffend den Forstdiebstahl, vom 15ten 1878, ist von vier Seiten herausgegeben und kommentirt wor- von mir in Verbindung mit Herrn Geh. Ober-Justizrath Oehl- ger,[3]) von dem Staatsanwalt Günther[4]), von einem Ano- s[5]) und v. Höinghaus.[6]) Die preußischen Gemeindewald-

) Prag, Mikelás u. Knopp. 1,80 M. Die Schrift hat den Staatspreis erhalten.
) Prag, André. 1,60 Mk.
) Die preußischen Forst- u. Jagd-Gesetze mit Erläuterungen, herausgegeben . Oehlschläger, Geh. Ober-Justizrath und vortragender Rath im Justiz- erium, und A. Bernhardt. Berlin, Julius Springer, I. Bd., Gesetz, betr. orstdiebstahl vom 15. April 1878, 1878 in 1. und 2. Auflage erschienen, Mk. (Vergl. d. Besprechungen in Baur's Monatsschr., 1878, S. 565. u. Jagd-Zeit., 1878, S. 432. Forstl. Bl., 1878, S. 381. Schweizerische r. f. Forstwesen, 1878, S. 142. Zeitschr. d. deutsch. Forstbeamten, 1878, 4); II. Bd., Gesetze über: I. Die Verwaltung und Bewirthschaftung von ungen der Gemeinden und öffentl. Anstalten, II. über Schutzwaldungen und enossenschaften, 1878 (ders. Verlag), 2,40 Mk.
) Günther, das preuß. Gesetz vom 15. April 1878, betr. den Forstdiebstahl, rläuterungen. Breslau, 1878. 1,60 Mk. Besprochen forstl. Bl., 1878, 1 (Borggreve).
) Gesetz, betr. den Forstdiebstahl v. 15. April 1878, nebst dem Gesetze über affengebrauch d. Forst- und Jagdbeamten vom 31. März 1837 ꝛc. Branden- Müller. 70 Pf.
) Das neue Forstdiebstahlsgesetz, ausführlich ergänzt und erläutert durch die

Waldgenossenschafts- und Waldschutzgesetze habe ich ebenfalls in Gem
schaft mit Herrn Oehlschläger mit Erläuterungen herausgegeben
Ein Theil dieser Gesetze ist auch mit Motiven und Verhandlungen
gedruckt in der Gesetzsammlung für Landwirthe, welche bei Wiegan
Hempel und Parey in Berlin erscheint.[2]) Mit der Vogelschutzfr
und der dieselbe betreffenden Gesetzgebung beschäftigt sich eine Sch
von Prof. Dr. B. Borggreve.[3])

Die „Jagdgesetze und jagdpolizeilichen Verordnungen für
älteren Provinzen der preußischen Monarchie und die mit dense
vereinigten Landestheile (Schleswig-Holstein, Hessen-Nassau, Hannov
haben der Polizei-Kommissar Behr und Polizei-Inspektor Gla
mann neuerdings zusammengestellt und so ein für Forstverwaltun
Beamte brauchbares Hülfsbuch hergestellt.[4])

Aus dem Gebiete der Forstverwaltungskunde ist nur
amtliche Schrift aus Oesterreich[5]) zu nennen: „Die Vorbereitung
Eleven für den Staatsforstdienst."

Die Literatur über die Lehre von der Forsteinrichtung
1878 durch drei selbstständige Schriften bereichert worden. Oberfö
und Versuchsdirigent W. Weise hat die „Taxation des Mittelwald
monographisch behandelt[6]) und in Oesterreich ist eine „Instruktion
die Begrenzung, Vermarkung, Vermessung und Betriebseinrichtu

---

amtlichen Motive, Landtagsverhandlungen ꝛc. v. R. Höinghaus. Berlin, G
Hempel. 1878.

[1]) Oben Note 2.

[2]) Gesetzsammlung für Landwirthe. 6 Bd. Das Gesetz, betr. Schutzwaldu
und Waldgenossenschaften vom 6. Juli 1875, nebst Haubergsordnungen für Si
Olpe, Freusberg und Friedewald, sowie das Gesetz, betr. die Verwaltung der
Gemeinden und öffentlichen Anstalten gehörigen Holzungen v. 14. Aug. 187
Berlin, Wiegandt, Hempel und Parey. 1878. Cart. 3 Mk.

[3]) Die Vogelschutzfrage nach ihrer bisherigen Entwickelung und wahren
deutung mit bes. Rücksicht auf die Versuche zu ihrer Lösung durch Reichsg
gebung und internationale Vereinbarungen. Berlin u. Leipz., Voigt. 1878. 1,2

[4]) Posen. 1878. Vergl. Forstl. Bl., 1878, S. 23 (Grunert).

[5]) Wien. Aus der Hof- und Staats-Druckerei. 1878. Vergl. F
Bl., 1878, S. 345 (Grunert).

[6]) Berlin, Julius Springer. 2,40 Mk. Besprochen Forstl. Bl., 1
S. 208 (Sprengel). Centralbl. f. d. ges. Forstw., 1878, S. 138 (v. Guttenb

Staats- und Fondsforste erschienen,[1]) welche letztere wissenschaft-
n Werth beanspruchen darf. Hierher gehört weiter eine kleine Schrift
preuß. Forstkandidaten Kalk: „Die Sicherung der Forstgrenzen."[2])
Ueber Waldwerthrechnung und forstliche Reinertrags-
echnung sind neue Schriften nicht erschienen. Doch gehört die
genannte Schrift von B. Borggreve dem letzteren Gebiete zum
l an.

Die weiteren Arbeits-Ergebnisse des forstlichen Versuchswesens
Oesterreich enthält das IV. Heft der „Mittheilungen aus d. forstl.
uchswesen Oesterreichs," herausgegeben von Prof. Dr. Frhr.
Seckendorff.[3])

C. Heyer's Waldbau ist in neuer Auflage erschienen, bearbeitet
Prof. Dr. G. Heyer.[4]) Ein epochemachendes Werk auf diesem
iete ist: Der Waldbau von Prof. K. Gayer (München), von
jem der erste, die Bestandsdiagnostik enthaltende Band 1878 er-
ien ist.[5]) Dieses Werk, der wissenschaftliche Ausdruck der in
n forstlichen Kreisen langsam entwickelten Reaktion gegen die
anisirte Betriebsarten-Wirthschaft und die General-Schablone
r Lehrbücher, verspricht, eine Neugestaltung dieses wichtigen Wissens-
tes anzubahnen und darf als eine Leistung ersten Ranges be-
iet werden. Einzelne Theile der Lehre von der Bestandsbegründung
Waldpflege behandeln Schriften von Forstmeister Homburg „die
olzwirthschaft im geregelten Hochwald-Ueberhaltbetriebe und ihre
is;"[6]) von Bürgermeister Krahe in Prummern „die Korkweiden-

[1]) Wien. 1878. Fasey und Frick. 4 Mk. Angez. Centralbl. f. d. ges.
v., 1878, S. 546. Vergl. hierzu die Erklärungen des Oberlandforstmeisters
litz a. a. O., S. 606. Bernhardt, forstl. Zeitschr., 1879, Februarheft.
[2]) Eberswalde, Rust. 1879. 1,20 M. Angez. forstl. Bl., 1878, S. 346 (Grunert).
albl. f. d. ges. Forstw., 1878, S. 427. Forst- u. Jagd-Zeit., 1878, S. 315.
[3]) Mit 6 Tafeln u. 5 Abbild. Wien, Braumüller. 1878. Fl. 3,72 ö.
Ueber Heft I. u. II. s. noch folgende Besprechungen: Forst- u. Jagd-Zeit.,
S. 168. Forstl. Bl., 1878, S. 268. Baur's Monatsschr., 1878, S. 188.
[4]) Leipzig, Teubner. 1878. 6,80 M. Vergl. Forstl. Bl., 1878, S. 346 (Grunert).
[5]) Berlin, Wiegandt, Hempel und Parey. 1878. 7 Mark. Vergl Schweiz.
hr. f. Forstw., 1878, S. 141.
[6]) Cassel. Waisenhaus-Druckerei. 1878. 2 M. Besprochen in Baur's
issenschaftlichem Centralbl., 1879, S. 70 (Gayer). Bernhardt's forstl. Zeit-
, 1879, S. 63 (Kohli).

Kultur".[1]) Den Plenterwald behandelt eine in Wien erschi
offizielle Schrift[2]); ebenso „die Anlage und Behandlung
Saat und Pflanzkämpe[3]).

Aus dem großen Gebiete der Forstbenutzung und Techn
liegen eine Reihe neuer selbstständiger Arbeiten vor. Professor
Exner (Wien) hat die Werkzeuge und Maschinen zur Holzbearbe
in einem umfassenden Werke zu beschreiben begonnen; im ersten
finden wir die Handsägen und Sägemaschinen (deskriptiver Theil
einem von Walla gezeichneten Atlas in 43 lithographirten
tafeln und 181 Holzschnitten.[4]) Die „Bauhölzer" behandelt
Schrift von Wilh. v. Dokoupil, Direktor der Gewerbeschu
Bistritz (Siebenbürgen);[5]) den „Wassertransport der Hölzer in
reich-Ungarn" ein kleines Buch von Forstrath Wondrak;[6])
„Futterlaub, seine Zucht und Verwendung" eine Monographie
Jos. Wessely;[7]) die „Holzcellulose in ihrer geschichtlichen Entwick
Fabrikation und seitherigen Verwendung" stellt der Civil-Ingen
C. M. Rosenhain dar.[8]) Die Waldstreufrage behandelt Ga
Belleville, Mitglied der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft in
in einer bemerkenswerthen Schrift,[9]) „der Stalldünger und die
streu," in welcher er auf den Unwerth der Waldstreu für den
wirth aufs Neue hinweist. Mit der Moorkultur beschäftigt ist
Schrift des Kultur-Ingenieurs Schweder.[10])

Von K. Gayer's „Forstbenutzung" ist die 5te Auflage
schienen.[11])

---

[1]) Aachen, Barth. 1879. 1,20 Mk.

[2]) Der Plenterwald und dessen Behandlung. Wien, Faesy und Frick,
1,60 Mk. Die Schrift ist eine Instruktion.

[3]) Wien, 1878. Hof- und Staatsdruckerei. Auch diese werthvolle S
ist eine wissenschaftlich gehaltene Instruktion.

[4]) Ein starker Band von 549 S. Weimar, Voigt. Fl. 14,88 ö. W.

[5]) Vergl. Centralbl. f. d. ges. Forstw., 1878, S. 143.

[6]) Linz. Eurich in Comm. 2 Mk. Forst- u. Jagd-Zeit., 1878, S.

[7]) Wien. 1877. 2,40 Mk. Centralbl. f. d. ges. Forstw., 1878, S.

[8]) Berlin. Polytechn. Buchhandlung (Seydel). 1878. 1,20 Mk.

[9]) 2. Aufl. Wien. 1878. 2,40 M. Vergl. Forstl. Bl., 1878, S. 262 (Ern

[10]) Die Moorkultur in ihrer land- und volkswirthschaftlichen Bedeu
Bremen, Heinsius. 1,20 Mk.

[11]) Berlin, Wiegandt, Hempel und Parey. 1878. 12 Mk.

Die Lehre vom Forstschutz und der Forstpolizei ist 1878 in Literatur vertreten durch ein Lehrbuch: der „Forstschutz" von ustin Buchmayer, Direktor der mährisch-schlesischen Forstschule ulenberg,[1]) durch einen sehr zweckmäßig eingerichteten Insekten- ber vom preuß. Forstmeister von Binzer,[2]) eine populäre ist des k. sächs. Oberförsters Paul Sperling[3]) „die Erzfeinde Waldes," und vor Allem durch das nunmehr vollendete umfassende „der Forstschutz" von Professor Dr. R. Heß (Gießen), dessen Er- en bereits im vorigen Jahrgang der Chronik angekündigt ist. (16 M.) Die Befreiung der Wälder von Servituten bildet den Gegen- von zwei 1878 erschienenen Schriften von Forstmeister Heiß Oberförster von Bodungen. Ersterer giebt einen Beitrag zu Frage über die Art der Abfindung bei der Ablösung der Forst- ituten[4]) und Herr von Bodungen behandelt die Waldrechte lsaß-Lothringen, ihre Entstehung Regelung und Ablösung.[5])

Die Zahl der auf die Jagd bezüglichen Schriften ist 1878 nicht oß gewesen, wie 1877. Aus dem Jahre 1877 habe ich noch itragen die von Oberforstrath Dr. Th. Hartig herausgegebene luflage des G. L. Hartig'schen Lehrbuchs für Jäger.[6]) Ein illustrirtes Jagdbuch ist von Biermann und Dr. Oberfeld sgegeben worden.[7]) Die neue Ausgabe des altberühmten

---

Olmütz. 1878. 2 Mk. Vergl. Forstl. Bl., 1878, S. 311 (Grunert). bl. f. d. ges. Forstw., 1878, S. 422.

Insekten-Kalender, Lebensphasen und Fraßperioden der wichtigsten schäd- Forstinsekten, dargest. durch v. Binger, k. preuß. Fmstr. Berlin, Wiegandt, und Parey. 1878. 0,40 Mk. Vier Seiten Carton mit 2 Tafeln in uck und Schrift. Man ersieht daraus Zustand des Insekts, Fraßholzart, rs gefährdetes Baumalter und die wichtigsten biologischen Momente. Vergl. u. Jagd-Zeit., 1878, S. 133.

Dresden, Schönfeld. 1878. 3 M.

Die Art der Abfindung bei der Ablösung der Forstservituten. Der Ein- s Staates auf die Privatwaldwirthschaft. Ein Beitrag zur Lösung dieser . Berlin. 1878. 1,20 Mk. Vergl. Forstl. Bl., 1878 (Grunert), S. 344.

Straßburg, Trübner. 1878. 2,50 Mk.

Stuttgart, Cotta. 13 Mk. Vergl. Baur's Monatschrift, 1878, S. 186.

Hannover und Leipzig, Ph. Cohen. 1878. 5 Mk. Vergl. Forst- und Zeit., 1878, S. 350.

Winckell'schen Handbuchs von Herrn von Tschudi ist vollend
Von der im vorigen Jahrgange der Chronik schon angefüh
„Bibliothek für Jäger und Jagdfreunde" (Frhr. von Thüng
sind bis jetzt meines Wissens 11 Hefte erschienen.[2]) Der deu
Jagdschutzverein hat ein kleines „deutsches Jagdbuch" herausgeg
welches sehr empfohlen zu werden verdient.[3]) E. v. d. Bosch
ein stattliches Buch „der Fang des einheimischen Raubzeugs"
schrieben,[4]) Frhr. v. Thüngen eine Monographie des Hasen.[5])

In das Gebiet der Forstvermessungskunde gehört
eine Schrift des bayer. Forstamts-Assistenten Carl Crug:
Anfertigung forstlicher Terrainkarten auf Grund barometrischer H
messung und der Wegenetzprojektirung.[6])

Ueber Waldwegebau ist mir 1878 eine neue selbstä
Publikation nicht bekannt geworden.

Beschreibende forstbotanische Schriften sind streng genom
ebenfalls nicht erschienen. Doch kann man hierher rechnen einige
schreibungen von dendrologischen Gärten: von Gielen „die Nadelh
des Wörlitzer Gartens",[7]) von Gartenmeister Zabel[8]) „Systemat
Verzeichniß der in den Gärten der Königl. Preuß. Forstakadem
Münden kultivirten Pflanzen" und von Prof. Dr. Heß in Gieß
„der akademische Forstgarten bei Gießen".

Die „Zersetzungserscheinungen des Holzes der Nadelholzb

---

[1]) Leipzig, Brockhaus. Komplet gebunden 28 Mk. Vergl. Centralbl. ges. Forstw., 1878, S. 490.

[2]) Vergl. Forstl. Bl., 1878, S. 253 (Grunert).

[3]) Berlin, Verlag von Wiegandt, Hempel und Parey, 1878. 0,50 Mk. Büchlein enthält die Schonzeiten, Weidmannsausdrücke, Fährtenkunde, ged weidmännische Thierkunde u. s. w. auf 32 Seiten in 12-Format.

[4]) Berlin, Verlag von Wiegandt, Hempel u. Parey. 1879. 100 Abbild.

[5]) Der Hase (Lepus timidus L.), dessen Naturgeschichte, Jagd und Mit 20 Holzschnitten. Berlin, Wiegandt, Hempel u. Parey. 8 Mk.

[6]) Berlin, Julius Springer. 1878. 3 Mk. Besprochen Forstl. Bl., S. 112 (Grunert); Baur's Monatschrift, S. 373; Centralbl. f. d. ges. F S. 253; Forst- und Jagd-Zeit., S. 310 (Stötzer); Schweiz. Zeitschr. f. wesen, 1878, S. 142.

[7]) Dessau. Reißner in Comm., 1,20 Mk.

[8]) Münden. Heidelberg, C. Winter, 1,40 Mk.

[9]) Gießen. Ricker, 1878. 0,60 M.

der Eiche in forstlicher, botanischer und chemischer Richtung“ [1])
Prof. Dr. Robert Hartig in einem Prachtwerke (151 S. Text,
, 21 Tafeln Abbildungen, großentheils Farbendruck) behandelt,
es diesem unermüdlichen Forscher die höchste Anerkennung aller
nden Forstmänner sichert. Der von Hartig begonnene Aufbau
wissenschaftlichen Pathologie der forstlichen Kulturholzgewächse ist
das Werk mächtig gefördert worden.

Von Dr. Th. Hartig, Oberforstrath in Braunschweig, ist als
rucht vieljähriger Forschung eine „Anatomie und Physiologie der
flanzen“ erschienen.[2])

Prof. Dr. Joseph Böhm hat einen vor der K. K. Gartenbau-
lschaft in Wien gehaltenen Vortrag über die Frage: Warum steigt
Saft in den Bäumen? veröffentlicht;[3]) mit der vielbesprochenen
tte der Kiefer beschäftigt sich eine Schrift des Prof. Dr. Holzner.[4])
Forstzoologische Werke sind von Prof. Dr. Altum[5]) „Unsere
te und ihre forstliche Bedeutung“, von C. F. v. Homeyer,
enten der allgemeinen deutschen ornithologischen Gesellschaft zu
n:[6]) „Deutschlands Säugethiere und Vögel, ihr Nutzen und
den“; von Wilh. Vesely, Lehrer an der Forstschule zu Eulen-
) „Nomenklatur der Forstinsekten“ und von Dr. H. F. Keßler:
Lebensgeschichte der auf Ulmus camprestis L. vorkommenden
den-Arten und die Entstehung der durch dieselben bewirkten Miß-
gen auf den Blättern“.[8])

) Berlin bei Julius Springer, 36 Mk.
) Berlin bei Julius Springer, 20 Mk. Besprochen: Centralbl. f. d. ges.
esen, 1878, S. 306, 365. Forst- und Jagd-Zeit., 1878, S. 312. Schweiz.
rist f. Forstwesen, 1878, S. 143.
) Wien. Faesy u. Frick, 1878, 0,80 Mk.
) Freising bei Datterer. 2,80 M. Vergl. Baur's Monatsch. 1878, S. 561.
) Berlin bei Julius Springer, 1878, 2,40 Mk. Forst- u. Jagd-Zeit., 1878,
2. Centralbl. f. d. ges. Forstwesen, 1878, S. 621.
) Im Selbstverlag. Comm. Rey-Leipzig. 2 Mk. Forstl. Bl., 1878, S. 117
greve).
) I. Abth. Käfer u. Schmetterlinge. Olmütz, Slawik, 1878, 4 Mk. Centralbl.
ges. Forstwesen, 1878, S. 425.
) Separatabdruck aus dem Jahresbericht des Vereins für Naturkunde zu Cassel.
, Kay, 1878, 25 S.

Fortlaufende Publikationen „Forschungen auf dem Gebiete Agrikulturphysik" hat Prof. Dr. Wollny unter Mitwirkung namh Forscher begonnen. Die 3 ersten Hefte sind erschienen.[1]) Agrikul chemische und bodenkundliche Werke mit spezieller Bezugnahme au Forstwirthschaft sind meines Wissens 1878 nicht erschienen.

Auf dem Gebiete der forstlichen Meteorologie ist auch in d Jahre nur der von Prof. Dr. Müttrich herausgegebene „Jah bericht über die Beobachtungsergebnisse der im Königreich Preußen in den Reichslanden eingerichteten forstlich-meteorologischen Statio zu erwähnen. Der Bericht umfaßt das Jahr 1877.[2])

Tabellenwerke sind in mäßiger Zahl erschienen, von M. R. Preßler: Forstliche Kubirungstafeln nach metrischem Maa forstliche Zuwachs- Ertrags- und Bonitirungstafeln mit Regeln Beispielen (2. bezw. 6. Aufl.);[4]) von Forstmeister Danhelovski: F liche Hülfstafeln zur Berechnung des Inhaltes walzenförmiger und gipfelter paraboloidischer Rundhölzer, dann vierkantiger Balken ꝛc. Zins- und Rententafeln zur Lösung der Aufgaben forstlicher Fi rechnung (2. metrische Aufl.);[5]) von A. E. Seibert „Sich Rechenmeister im Kubikmaaß der Rundhölzer" (2. Aufl.)[6])

In der Zeitschriften-Literatur sind 1878 große Veränder vorgegangen. Mit dem Weggange des Geheimeraths und Profe Dr. G. Heyer von Münden ging die Herausgabe und Redaktion allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung an Prof. Dr. Lehr (Karlsr und Prof. Dr. Lorey (Hohenheim) über. Die Monatschrift für

---

[1]) München u. Heidelberg, C. Winter, à Heft 2,40 Mk. Vergl. Fors Jagd-Zeit., S. 174.

[2]) Berlin. Julius Springer, 1878, III. Jahrg., 2 Mk.

[3]) Tharand u. Leipzig. Preßler, 1878, 5 Mk. Vergl. Danckelmanns Zeitsch S. 443, (Weise). Forst- u. Jagd-Zeit., 1878, S. 245. Schweiz. Zeitschr. f. wesen, 1878, S. 142.

[4]) Tharand u. Leipzig. Preßler, 1878, 2 Mk. Vergl. Danckelmanns Zeitsch S. 436 (Weise).

[5]) Essek. Fritsche, 1878, 4,40 Mk. Vergl. Centralbl. f. d. ges. F wesen, 1878, S. 304.

[6]) Wels. Haas. 1,40 Mk.

rst- und Jagdwesen von Prof. Dr. Franz v. Baur ging mit
de des Jahres ein.

Als neue Folge derselben giebt Prof. Dr. von Baur vom
Januar 1879 ab das „Forstwissenschaftliche Centralblatt" unter
wirkung sämmtlicher Professoren der Forstwissenschaft an der Uni-
sität München in Monatsheften heraus[1]). Ebenfalls vom Jahre
'9 ab gebe ich unter Mitwirkung des forstakademischen Lehrkörpers
Forstakademie Münden die „forstliche Zeitschrift" in Monatsheften
us[2]). Alle übrigen forstlichen Zeitschriften erscheinen unverändert
. Die Zeitschriften-Literatur gestaltet sich demgemäß folgender-
en: Wöchentlich zweimal erscheint: Das Handelsblatt für Wald-
ugnisse; monatlich zweimal: Zeitschrift der deutschen Forstbeamten;
natlich: Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung; Centralblatt für das
mmte Forstwesen (Wien); forstliche Blätter von Grunert und
; österreichische Monatschrift für Forstwesen; Baur's forstwissen-
tliches Centralblatt; meine forstliche Zeitschrift.

In Quartalsheften: Tharander forstliches Jahrbuch, schwei-
che Zeitschrift für Forstwesen.

In zwanglosen Heften: Burckhardts „Aus dem Walde";
ckelmanns Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen.[3])

---

[1]) Das Januarheft ist erschienen. Berlin, Wiegand, Hempel und Parey.
ich 12 Mk.

[2]) Das Januarheft ist erschienen. Berlin, Julius Springer. Jährl. 16 Mk.

[3]) Als dreizehnte Zeitschrift ist die „forstliche Beilage zu der Zeitschrift des
ns nassauischer Land- und Forstwirthe", welche wiederholt im Jahre erscheint
als ein eigentlich forstwissenschaftliches Organ anzuerkennen ist, mitgezählt.
In Bezug auf die weidmännischen Zeitschriften habe ich die folgenden
er obigen Zusammenstellung berücksichtigt:

1. Illustrirte Jagdzeitung von Oberförster Nitzsche in Rauterkranz, monatlich
mal, Preis jährlich 6 Mk.
2. Der Waidmann von v. Schmiedeberg, monatlich zweimal, Preis jähr-
2 Mk.
3. Die Wiener Jagdzeitung von Newald, monatlich zweimal.
4. Die „Deutsche Jagdzeitung", Organ des deutschen Jagdschutzvereins, Preis
ch 8 Mk.
5. Riesenthal's Zeitschrift „Aus Wald und Heide"; Preis jährlich 12 Mk.
Diese Aufzählung ist unvollständig, wie mir wohl bekannt ist. Die vor-
führten Jagd-Zeitschriften dürften aber die bedeutendsten sein.

Außer den oben Seite 50 bis 55 schon angeführten Verei schriften[1]) sind noch folgende zu verzeichnen: Der Bericht übe VI. Versammlung deutscher Forstmänner zu Bamberg 1877[2]); Bericht über die Verhandlungen des österreichischen Forstkongresses 1877[3]); Jahresbericht und Programm der von dem Forstschulv für Mähren und Schlesien gegründeten Forstschule zu Eule (Mähren) vom Forstschuldirektor Buchmeyer[4]).

Forst- und Jagdkalender sind im Jahre 1878 für 1879 schienen: Vom Geheimen Oberforstrath Dr. Judeich[5]) und Rechnu rath Behm (früher Schneider)[6]) für das deutsche Reich; Petraschek (Fromme)[7]) und Oberforstmeister Schmidl[8]) für Ö reich. Encyklopädieen endlich der ganzen Forstwissenschaft, n nach dem heutigen Stande derselben nur noch in populärer Darste oder in Beschränkung auf die Elemente geschrieben werden kö sind von G. Hensche[9]) und Alex. Thieren (2. Aufl.)[10]) erschi Von Westermeyer's „Leitfaden für das preußische Jäger- Förster-Examen[11]) ist die 2. Auflage nothwendig geworden, ein Zei wie sehr es an solchen elementaren Lehrbüchern fehlt.

Die oben gegebene Uebersicht zeigt[12]), daß die Bücher-Liter des Jahres 1878 sich quantitativ nahezu derjenigen der Vor

---

[1]) Verhandlungen des märkischen, badischen, schlesischen und mecklenburg Forstvereins.

[2]) Berlin, Julius Springer. 1878, 3,60 Mk.

[3]) Wien. Faesy und Frick. 1878, 3 Mk.

[4]) Olmütz 1877. Vergl. Forstl. Bl. 1878, S. 113 (Grunert).

[5]) 7. Jhrg. 2 Thle. Berlin, Wiegand, Hempel u. Parey, kompl. 3 M

[6]) 7. (29.) Jhrg. Berlin, Julius Springer.

[7]) Wien, Fromme. 3,20, in Leder 4,20 Mk.

[8]) Herausgegeben vom böhm. Forstverein, redig. v. Oberforstmeister Sch (Prag). Prag, Andrè in Komm. 2,80 Mk.

[9]) „Der Forstwart", Lehrbuch der wichtigsten Hilfs- und forstlichen F wissenschaften zum Selbststudium für Forstwarte, Eleven und Kleingrundbe In 4 Lieferungen. Wien, Braumüller, 4 Mk. Vergl. Centralbl. für das Forstwesen, 1878, S. 194.

[10]) „Anleitung zur Forstwirthschaft." 84 S. Dorpat. Schneckenburg. 1,50

[11]) Berlin, Julius Springer. 5 Mk., fest gebunden 6 Mk.

[12]) Bei derselben ist zu beachten, daß zwei der aufgeführten Schriften Jahre 1877 zuzurechnen sind. Die Gesammtzahl derselben beträgt 85.

eichstellt. Der Schwerpunkt der wissenschaftlichen Verhandlung aber eint sich mehr und mehr in die periodische Literatur zu verlegen. s erscheint daher gerechtfertigt, der letzteren in der Chronik des utschen Forstwesens eine größere Beachtung zu schenken als seither. einem besoderen Abschnitte habe ich es versucht, die wissenschaftliche wegung in unserem Fache, so wie sie sich in der Zeitschriften-Lite- ur darstellt, in kurzen Zügen zusammenzufassen. Bei der Schwie- teit der Aufgabe und der Nothwendigkeit, die Darstellung in sehr gen Grenzen zu halten, hoffe ich auf nachsichtige Beurtheilung dieses rsuches.

---

2. Wissenschaftliche Bewegung, insbesondere in der Zeitschriften-Literatur.

Keine audere Gruppe wissenschaftlicher Fragen nimmt die gebildeten stmänner nach wie vor mehr in Anspruch, als diejenige, welche auf Gebiete der allgemeinen Forstwirthschaftslehre liegen. r handelt es sich um die Feststellung der fundamentalen Grund-, der berechtigten Ziele unserer Wirthschaft, hier um die Betrachtung Waldwirthschaft als integrirenden Theils der gesammten Volks- thschaft. In der Volkswirthschaftslehre finden wir die Ausgangs- kte unserer wissenschaftlichen Arbeit und den Prüfstein für die hrheit unserer Arbeitsergebnisse. In den Vertretern jener alle iete menschlicher Wirthschaftsthätigkeit umspannenden allgemeineren senschaft finden wir unsere natürlichen Bundes- und Arbeits- ossen.

Dies Gebiet forstlicher Forschung wird solange von hervor- enden Vertretern unserer Wissenschaft eifrig bebaut werden, als noch nicht gelungen ist, jene Grundsätze und Ziele endgültig fest- ellen.

Der unerläßlichen Vorarbeiten sind viele, unter ihnen steht die age nach der wirthschaftlichen Natur des Holzvorrathskapitals

nicht an letzter Stelle. Die Lösung dieser Frage suchte Profe
Schuberg-Carlsruhe schon 1877[1]) anzubahnen, indem er in e
sehr bemerkenswerthen Abhandlung die wirthschaftliche Natur des H
vorrathskapitals, welches er als ein wirkliches stehendes Kap
ansieht, untersucht, das Verhältniß, in welchem Bodenwerth
Holzvorrathswerth in einzelnen realen Fällen stehen, fixirt, die Rechn
nach dem Bodenerwartungswerth als einen Zirkelschluß darthut
die Rechnung mit Kostenwerthen, welche durch korrekte statist
Untersuchungen gewonnen werden, empfiehlt. Schuberg kommt d
zu der Differenzirung zweier hervorragender Ziele der Waldbesitzer
hohe Rente und Ansammlung großer Gütermassen, weist beide
berechtigt nach und stellt sich damit auf den neueren volkswi
schaftlichen Standpunkt, der von dem des Adam Smith, Pf
und Preßlers sehr wesentlich abweicht.

Diese werthvollen Untersuchungen hat Schuberg auch 1
fortgesetzt[2]). Indem er sich nunmehr einigen spezielleren Fragen
wendet, behandelt er zunächst die Vorrathskapitalien im einfachen
kombinirten Wirthschaftsbetriebe (in den Ueberhalt- und mehrhieb
Betrieben aller Art), giebt interessante Daten über den Lichtun
zuwachs der Weißtanne und Fichte und weist auf die wichtigen Fra
hin, welche noch zu behandeln sind, ehe die in Rede stehenden Ha
fragen gelöst werden können. Mit Recht betont hierbei Schub
die statistische Erhebung als ein Mittel, diese Lösung vorzuberei

Unmittelbar an diese Arbeiten Schuberg's knüpft sich
Abhandlung Judeichs[3]) über das Waldkapital an. Judeich
tritt jetzt die Auffassung, daß das Waldkapital als umlaufe
Gütermasse zu betrachten sei, definirt das Waldkapital als die Gru
lage der jährlichen Vermögensbilanz, welche er auch für den forstli
Betrieb empfiehlt und entwickelt die Methoden der Kapitalbestimm
im Sinne der forstlichen Reinertrags-Berechnung.

Gegen das von G. Heyer aufgestellte System der Reinertra
Lehre und -Berechnung wendet sich die oben genannte Streitschrift

[1]) Centralblatt für d. ges. Forstwesen 1877. S. 57. 111. 173.
[2]) Centralblatt für d. ges. Forstwesen. 1878. S. 225. 284. 342.
[3]) Tharander Jahrbuch. 29. Band. 1. Heft. 1879.

Borggreve[1]). Die Frage der Waldrente untersucht eine geistvolle
rift von Professor Dr. Heitz in Hohenheim[2]). Heitz verwirft,
volkswirthschaftlichen und historischen Betrachtungen ausgehend,
Prinzip der Reinertragslehre, weist nach, daß die ganze Ver-
ngslehre ebenso wie die angewandten Rechnungsmethoden (z. B.
Belastung des Waldertrags mit den vernachwertheten Kultur-
n) sehr angreifbar sind, und daß das öffentliche Interesse in der
dwirthschaft unserer heutigen Kulturstufe weitaus das privat-
schaftliche Interesse überwiege, ja daß dies zu allen Zeiten so
sen sei. Walderhaltung durch den Staat (Forstregal) im öffent-
Interesse, intensive Pflege des Waldes auf Grund genauer
tatischer Untersuchungen (forststatisch nicht im Sinne Gustav
ers, dessen Begriffsbestimmung Heitz verwirft, sondern Karl
ers) weist Heitz nach als die berechtigten forstwirthschaftlichen
, die Waldrente als umtriebbestimmendes Motiv im Sinne der
rtragslehre verwirft er.

Auch G. Wagener[3]), der Verfasser einer Reihe trefflicher
ten über die Forstertragslehre, hat neuester Zeit in einem noch
abgeschlossenen Cyclus von Aufsätzen sich mit den prinzipiellen
aben der Forstwirthschaft beschäftigt. Wagner sieht mit Recht
Zukunft der Waldwirthschaft in der höchsten Verfeinerung des
ebes (Vorverjüngungs- und Lichtungs-Betriebe), nicht in der
al-Verminderung (Verkürznng des Umtriebes). Zur Geschichte
Waldwirthschaft und Forstwissenschaft haben neuester Zeit Bau-
geliefert: Klingner[4]) in Schleusingen (die Waldkultur in der
schaft Henneberg im 18. und 19. Jahrh."), Forstkommissar
esch in Judenburg[5]) („ein alter Waldbrief aus Obersteiermark)
Dr. Roth in München[6]) („zur Geschichte der königl. und

---

[1]) Oben S. 57 Note 1.
[2]) Forstregal und Waldrente. Als Programm zur 60jährigen Jahresfeier
. Württemb. land- und forstwirthschaftlichen Akademie Hohenheim, bearbeitet
of. Dr. E. Heitz. Stuttgart. Müller.
[3]) Centralblatt f. d. ges. Forstwesen. 1878. S. 483. 536. 590.
[4]) Burckhardt's „aus dem Walde." VIII. Heft. 1877. S. 17.
[5]) Forstliche Blätter. 1878. S. 44.
[6]) Allg. Forst- und Jagd-Zeit. 1878. S. 77.

aiserl. Waldungen in Deutschland"), Oberförster Görges[1] („
auf den Staatswaldungen der ehemaligen Grafschaft Dagsburg
standenen Berechtigungen") und Oberförster Boden[2] („Betrachtun
über die Schicksale eines Reichwaldes [des Flamersheimer Erb
waldes]"). Von hohem Werthe für die Agrar-Geschichte überhaupt
somit auch für die Geschichte der Waldwirthschaft ist eine von Profe
Hanßen[3] begonnene Untersuchung „Agrarhistorische Fragmente
Erkenntniß der deutschen Feldmarkverfassung von der Urzeit bis
Aufhebung der Feldgemeinschaft." Die forstliche Statistik, deren p
tische Förderung anscheinend in fast allen Staaten mit geordne
Forstwesen energischer betrieben wird[4], als in Deutschland, ist
Jahre 1878 ebenfalls durch einzelne werthvolle Beiträge geför
worden; Oberforstmeister Schimmelpfennig[5] hat eine treff
Schilderung von „Volk, Wald und Jagd in Ostfriesland" veröffentl
den Donauverkehr in dem Forsthaushalte Oberösterreichs betra
aus statistischen Gesichtspunkten Forstmeister Rausch in Greinbur
Reise-Notizen aus den Waldungen des Ober-Elsaß und der Ha

---

[1]) Supplemente zur Allg. Forst- und Jagd-Zeit. X. S. 3.

[2]) Danckelmann's Zeitschrift. X. Bd. S. 186.

[3]) Zeitschrift f. d. gesammte Staatswissenschaft. Tübingen. 1878. Le
34. Jahrg. 4. Heft. S. 617.

[4]) Eine Reihe interessanter forststatistischer Publikationen aus dem Ausl
welche bei Gelegenheit der Weltausstellung in Paris erfolgten, beweisen dies.
nenne nur folgende:

1) L'agriculture belge par E. de Lavelaye. Bruxelles. 1878. (
eine vollständige Forststatistik.)

2) L'agriculture de l'Ecosse et de l'Irlande. Paris 1878. (Bewal
Schottlands S. 173—181.)

3) Atlas statistique et forèstier de la Russie d'Europe. Publiè p
société forèstière à St. Petersbourg (unter Redaction von P. Werekha
A. Matern). 8 Kartenblätter und Tabelle.

4) Wirthschaftliche und kommerzielle Beschreibung der K. Ungarischen St
forsten, im Auftrage des Herrn K. Ungarischen Finanz-Ministers Colomann
herausgegeben, verfaßt vom Oberforstrath A. Bedö.

Auch aus Italien und England liegen ähnliche Schriften mit aller
dürftigen forststatistischen Notizen vor.

[5]) Danckelmann's Zeitschrift. X. Bd. S. 261.

[6]) Centralblatt f. d. ges. Forstwesen. 1878. S. 187.

öne stellte Oberförster Fribolin[1]) zusammen; den in Bezug auf
e bodenwirthschaftliche Entwickelung hochinteressanten Drömling
e ausgedehnte wald- und sumpfreiche Einsenkung 5 Meilen von
gdeburg am Südwestrande der unter dem Namen Colbitz-Letzlinger
de bekannten Waldlandschaft) schildert uns Forstmeister Alers
Helmstädt[2]).

Im Auslande nahmen im vergangenen Jahre besonders die mehr
mehr beachteten Waldverwüstungen in Nordamerika und die dort
ortretenden Anstrengungen einzelner bessergesinnter Männer, den
vorhandenen Waldbestand gegen die gemeine Habgier der stumpfen
sse zu schützen, die Aufmerksamkeit deutscher Forstmänner in An-
ch. Ueber nordamerikanische Waldzustände haben Prof. Schuberg[3])
n Blick auf die forstlichen Verhältnisse in den vereinigten Staaten von
damerika") und Prof. Dr. Exner[4]) („Bestrebungen zur Hebung
Verbreitung der Forstkultur in Amerika") Aufsätze geschrieben.

Mit russischen Waldzuständen beschäftigt sich eine Arbeit von
stmeister Guse[5]) („der Waldreichthum Rußlands"), mit dem
'schen Stadtwalde speziell eine solche von Oberförster Fritsche.[6])
Die von der preußischen Versuchsanstalt veröffentlichen statistischen
iten, namentlich über „das Ergebniß der Holzsamen-Ernte von
wichtigsten Holzarten in Preußen 1877" (von mir verfaßt),[7])
„die Ergebnisse des Betriebs der Kiefern-Samendarren in den
ß. Staatsforsten"[8]) (amtliche Mittheilung) und eine Uebersicht
den Eichenschälwaldbetrieb in den preuß. Staatsforsten[9]) (amtl.
ch.) seien hier noch erwähnt und endlich sei noch einer fleißigen
it des Oberförsterkandidaten Riebel (Eberswalde): „Aus der

---

[1]) Baur, Monatschrift. 1878. S. 35.
[2]) Allg. Forst- und Jagd-Zeit. 1878. S. 185. Der Aufsatz hat den Titel: Drömling. Ein land- und forstwirthsch. Fragment."
[3]) Centralblatt f. d. ges. Forstwesen. 1878. S. 542. 613.
[4]) A. a. O. S. 20.
[5]) Danckelmann's Zeitschrift, X. Bd., S. 348.
[6]) A. a. O., IX. Bd., S. 31.
[7]) Danckelmann's Zeitschrift, X. Bd, S. 132.
[8]) A. a. O. S. 148.
[9]) A. a. O. S. 152.

preußischen Eisenbahn-Statistik des Jahres 1875“[1]) Erwähn gethan.

Forstpolitische Fragen sind im Jahre 1878 mehrfach Ge stand der wissenschaftlichen Diskussion gewesen. In erster Linie hier zur Zeit die Eisenbahntariffrage, über welche Prof. Dr. J. Le und Prof. Dr. Borggreve[3]) orientirende Abhandlungen veröffent haben. Beide Verfasser warnen vor der Präponderanz einsei Interessen-Vertretung und nehmen den Standpunkt gemäßigten F handels ein. Die Diskussion ist übrigens nicht abgeschlossen.

Die Waldschutzfrage wurde erörtert unter besonderer Bezugna auf die in Oesterreich bevorstehende Reform der bezüglichen Gese bung von Prof. Dr. Marchet[4]) („der Entwurf eines neuen ö reichischen Forstgesetzes“) und anonym im Wiener Centralblatt.[5]) hochwichtige Landeskulturfrage der Wasserabnahme in den Flü Quellen und Strömen bei gleichzeitiger Steigerung der Hochw in den Kulturländern behandelt H. Burckhardt mit gewohnter Fr und umfassender Sachkenntniß,[6]) mit den Bannwaldungen im S gebirge, ihrer Bedeutung, Anlage und Bewirthschaftung beschäftigt ein sehr lesenswerther Aufsatz des Landesforstinspektors Volkman Salzburg,[7]) die Beziehungen der neuesten Lehren der Nationalöko endlich zur Forstpolitik untersucht Oberförster Dr. Schwappa (Aschaffenburg). Er stützt sich hierbei auf die „allgemeine theoretische Volkswirthschaftslehre mit Benutzung von Rau's Gr sätzen der Volkswirthschaftslehre von Adolf Wagner“ und stellt Ansichten Wagner's in Bezug auf Forstpolitik, welche als diejen der neueren, gegen das Manchesterthum streitenden Schule der Vo wirthschaftslehre zu betrachten sind, in einigen präcisen Sätzen

[1]) A. a. O., IX. Bd., S. 523.

[2]) Allg. Forst- und Jagd-Zeit, 1878, S. 375, 420.

[3]) Forstl. Bl., 1878, S. 285, 372.

[4]) Forstl. Bl., 1878, S. 225.

[5]) „Eine Prinzipfrage bei der Reform des österreichischen Forstgeset Centralbl., 1878, S. 469, und „Gesetzlicher Schutz zur Erhaltung einer nügenden Bewaldung,“ das. S. 73.

[6]) Aus dem Walde, VIII. Heft, 1877, S. 66.

[7]) Centralblatt f. d. ges. Forstwesen, 1878, S. 239, 294, 355.

[8]) Baur's Monatschrift, 1878, S. 172.

ren. Die Tendenz dieser neueren Schule steht derjenigen der n Schrift von Heitz sehr nahe,[1]) und ich darf auf das dort gte verweisen.

Mit wichtigen Landeskultur-Fragen hatte sich die am 2. und uli von dem preußischen Herrn Minister für Landwirthschaft be- e Kommission zu beschäftigen, zu welcher als Vertreter der preuß. tsforstverwaltung Landforstmeister Haas, als Mitglied Geh. orstrath Dr. Grebe gehörten. Die Kommission beschäftigte sich er Wasserstandsfrage. Ueber die bezüglichen interessanten Ver- ungen hat Geh. Oberforstrath Dr. Grebe berichtet.[2])

Die in Spanien[3]) und Italien[4]) erlassenen Waldschutzgesetze sind r allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung abgedruckt bezw. er- t, die auf der Pariser Welt-Ausstellung in interessanter Weise Darstellung gelangten Schutzarbeiten zur Deckung und Wiederbe- ung entwaldeter Hochgebirgsgelände schildert uns Landrath und rdneter Knebel;[5]). Die Lehre von der Waldverschönerung, von G. König in seiner „Waldpflege" mit so viel Frische und hender Wärme behandelt, findet in dem Herrn Rittergutsbesitzer Salisch,[6]) einem früheren Eberswalder Commilitonen, einen n Vertreter und Förderer. Auch 1878 hat er seine Gedanken „Forst-Aesthetik" im Anschluß an frühere Aufsätze, veröffentlicht. Auf dem Gebiete der Forstverwaltungs-Kunde und Or- tions-Lehre ruht die Frage des forstlichen Studiums. Nur Aufsätze über diesen Gegenstand finden sich in der Journal- ur 1878, beide von Prof. Dr. B. Borggreve. In dem ersten derselbe neuerdings die Nothwendigkeit des praktischen Lehrjahres e Oberförster-Aspiranten;[7]) in dem zweiten bespricht er die tellung der preußischen Forst-Akademieen unter das Unterrichts-

---

[1]) Oben S. 70 Note. 4.

[2]) Danckelmann's Zeitschrift, X., S 405.

[3]) „Das spanische Wiederbewaldungsgesetz v. 11. Juli 1877." F.- u. J.-Z., S. 271.

[4]) „Das neue italienische Waldschutzgesetz" von v. Raerfeldt. F.- u. J.-Z., S. 303.

[5]) Meine „forstliche Zeitschrift," 1879, S. 22.

[6]) Danckelmann's Zeitschrift, X., S. 92.

[7]) Forstl. Bl., 1878, S. 109. Ueber den zweiten Aufs. vergl. oben S. 45.

Ministerium. Dafür ist die Frage der Ausbildung der Schutz- Hülfs-Beamten des forstlichen Betriebes in den Vordergrund getr Auf der Bamberger deutschen Forstversammlung 1877[1]) wurde Frage diskutirt und ich wies gleich im Anfange der Verhand darauf hin, daß die Frage: Wie ist die Ausbildung des Schutz- Hülfs-Personals für den forstlichen Betrieb einzurichten? in Allgemeinheit gar nicht zu beantworten sei. Man müsse bei Frage ausgehen von einem bestimmten Organisationsbilde, von nach genauen Prinzipien abgegrenzten Amtskreise des Schutz- Hülfspersonals. Die spätere Diskussion in der Versammlung seither in den Zeitschriften hat mir Recht gegeben. Oberförster Fü vertrat seine schon in Bamberg begründete Ansicht, welche au höheres Maaß von Schulbildung für die unteren Forstbeamten hin geht, im Uebrigen wesentlich auf die bayerische Verwaltungsorganis Bezug nimmt, in einem eingehende Aufsatze in der allgemeinen F und Jagdzeitung; Forstmeister Heiß[3]) präcisirte dem gegenüber i in Bamberg eingenommenen Standpunkt und warnte vor Ueberbil der Forst-, Schutz- und Hülfsbeomten; aus dem Großherzog S.-Weimar[4]) wurde, wiederum mit spezieller Beziehung auf die d Forstorganisation der Standpunkt vertreten, daß die Heranbildung geschulter Forstaufseher aus den Kreisen der besser gebildeten V arbeiter genüge; Forstmeister Dr. Ed. Heyer[5]) entwickelte in Aufsatze: „Ueber Ausbildung, Ausnutzung und Beschaffung qualifi Schutzpersonals" ebenfalls seine Ansichten über diesen Gegenstand

Aus den Kreisen der preußischen Förster liegen eine Reihe Veröffentlichungen über diesen Gegenstand bereits vor. 1878 Förster Stahl[6]) in einem umfassenden Aufsatze die Errich obligatorischer Försterschulen neuerdings vertreten.

Oberförster Saalborn (Wiesbaden) forderte, auf die Verhäl

---

[1]) Bericht über die IV. Versammlung deutscher Forstmänner zu Bamber 3., 4. u. 5. September 1877. Berlin, 1878. Springer, S. 27.

[2]) Allg. Forst- und J.-Zeit., 1878, S. 9.

[3]) A. a. O. S. 121, 268.

[4]) A. a. O. S. 126.

[5]) A. a. O. S. 409.

[6]) Zeitschr. d. deutschen Forstbeamten, 1878, S. 146, 176, 200.

preußischen Forstverwaltung und zwar speciell in den westlichen
en der Monarchie Bezug nehmend, die Begründung von Forst-
vieren und Förster-Präparandenschulen[1]); in einer eingehenden
ehr lesenswerthen Abhandlnng endlich behandelte Finanz-Assessor
idel die Frage der Ausbildung und dienstlichen Stellung des
-Schutz- und Hilfspersonals in Württemberg[2]). Auch er hält
he, auf der empirischen Lehrmethode beruhende Försterschulen
othwendig.

Einig ist man in dieser Frage, wie in vielen anderen, nur in
Negatirn der Brauchbarkeit der jetzigen Zustände. Für die
en mit dem Oberförstersystem wird wohl allgemein eine bessere
atische, wenn auch wesentlich empirische und auf das Können
ete Vorbildung der unteren Forstbeamten für ganz unabweisbar
en.

Unter den übrigen Forstorganisationsfragen ist der Uebergang der
en Leitung des preußischen Forstwesens an das Ministerium für
irthschaft, Domänen und Forsten von mir besprochen worden[3]),
in Baur's forstwissenschaftlichem Centralblatt[4]). In einem Auf-
„Ueber Forstorganisation"[5]) wird ein neues Verwaltungssystem
elt, in welchem der Schwerpunkt der Verwaltung ausschließlich
Oberförsterei ruht, Kontrolbeamte, welche jedoch nicht zugleich
che Vorgesetzte des Oberförsters sind, sondern nur Verwaltungs-
nen abhalten, im Bezirke wohnen, angestellt und die obere
nnd Aufsicht in die Hand einer kollegialisch geordneten Direktiv-
e gelegt wird, während ein aus dem zuständigen Kontrol-
en (Forstinspektor) und den Oberförstern eines einheitlichen
chaftsgebietes gebildeter Wirthschaftsrath die generellen Wirth-
grundlagen feststellt. —

„Zur Försterfrage". In den forstl. Bl. 1878. S. 65. Vergleiche auch S. 281.

Baur's Monatsschrift. 1878. S. 385.

Centralblatt für das ges. Forstwesen. 1878. S. 348. 403. Danckelmann's st. X. S. 377.

Januarheft 1879.

Baur's Monatschrift. 1878. S. 546, Fortsetzung eines Artikels in ders. st 1877. S. 155 fgde.

Sehr groß ist die Zahl von Aufsätzen und Mittheilungen in forstlichen Zeitschriften des Jahres 1878 über Gegenstände aus dem biete der Standortslehre und des Waldbaues. Auf dem erst Gebiete bewegen sich einige Arbeiten von Dr. Breitenlohn (Wien) „Beiträge zur Untersuchung der standörtlichen Verhält der Rothbuche des Wienerwaldes", von Forstrath und Prof von Guttenberg[2]) (Wieu) „Beiträge zur Kenntniß der in S österreich heimischen Holzarten" (Tilia argentea, acer monsspe lanum, acer opulus, Colutea, Loniceren etc.) von Forstme Beling in Seesen[3]), „über die Abhängigkeit mancher Pfla von den Standortsverhältnissen" (interessante Mittheilungen über Flora alter Erzschlackenplätze). Von der „Eiche im alten Mast- Hutwalde (Pflanzwalde) und ihr Verschwinden aus dem Ba betriebe" handelt Dr. Burckhardt mit bekannter Meisterscha Die Lehre der Lichtungsbetriebe und des Bodenschutzholzes ist d Mittheilungen von Forstdirektor Dr. Burckhardt und Forstm Kraft[5]) „über die Materialerträge ꝛc. des Eichen-Lichtungsbetrie Forstdirektor Burckhardt[6]) „der Lichtungsbetrieb der Buche und Ei und Prof. Preßler[7]) „Zur Lichtungs-Zuwachs- und Durchforstu frage im Fichtenwalde und deren Einfluß auf Betrieb, Zuwachs und Ertragstafeln"' endlich durch eine Mittheilung in den forstli Blättern „Reinigungshiebe und Bodenschutz"[8]) weiter ausgebaut wor

Mit der Femelschlagwirthschaft in Buchen und Kiefern schäftigen sich Aufsätze von Revierförster Sigel (Württember „Die Verjüngung des Buchenhochwaldes auf der schwäbischen A (Vortrag im württemb. Forstverein zu Urach 1878), Dr. Kienit „über die Verjüngung der Kiefer in Besamungsschlägen in

---

[1]) Centralblatt f. d. ges. Forstwesen. 1878, S. 69, 178.
[2]) A. a. o. S. 242, 362, 418.
[3]) Baur's Monatschrift. 1878, S. 183.
[4]) Burckhardt „Aus dem Walde", IX. Heft, S. 31.
[5]) A. a. O. S. 57 (Burckhardt) und 69 (Kraft).
[6]) A. a. O. VIII. Heft, S. 88.
[7]) Tharander Jahrbuch. 28. Bd. S. 170.
[8]) Jahrg. 1878, S. 161.
[9]) Baur's Monatschrift. 1878, S 444.
[10]) Allg. Forst- und Jagd-Zeit. 1878, S. 41.

preuß.) Hausfideikommiß-Oberförsterei Schwenow" und ein mer Aufsatz „Der Kiefernbesamungsschlag im Schutzbezirk Cappe örsterei Zehdenik"[1]). „Ueber die Verjüngung der Hochgebirgs- r" handelt Landolt in einem trefflichen Aufsatze[2]).

Einen werthvollen Beitrag zu der Lehre von der Fähigkeit unserer tholzarten, Schatten zu ertragen, hat 1878 Forstmeister Kraft annover geliefert. Er stellt eine neue Skala des Schatten- nisses auf[3]). Auf dem Gebiete des Kulturbetriebes bewegen sich ge von Forstmeister Alers[4]) „Schutz den jungen Kiefern in den - und Pflanzkämpen gegen Frühfrost" (Verf. empfiehlt Schutz- n aus Fichtenzweigen), Prof. Dr. Heß[5]) „comparative Unter- gen über die Wirkung von Dungmaterialien in Forstgärten auf ängen- und Stärke-Wachsthum" (am besten wirkte Buchenmoder, eine Mischung von Holzasche, Guano und Knochenmehl), Ober- Quaet-Faslem[6]) (Hannover) „Zur Dampfpflugkultur", örster Claudiz[7]) (Meppen), „Zur Kultur des Flugsandes" einer Vorbemerkung von H. Burckhardt), Oberförster Saal- [8]) „Aphoristische Bemerkungen über die Kultur, Bewirthschaftung Pflege der Eiche", Prof. Dr. Borggreve[9]) „Gedanken und che über die Beschneidung der Holzpflänzlinge", und Professor Noeller (Mariabrunn)[10]) „über die Bedeutung der Saatkämpe". Eichenschälwald und die Bemühungen der Gerber, die weitere hnung dieses Betriebes in Deutschland anzubahnen, beschäftigen echt die wissenschaftliche Erörterung lebhaft. Forstmeister Heiß[11]) uchte neuerdings die Frage: Inwieweit ist das Verlangen der

---

A. a O. S. 45.
Schweizerische Zeitschrift f. Forstwesen. 1878, S. 13.
Allg. Forst- u. Jagd-Zeit. S. 164 „über das Beschattungserträgniß der äume".
Centralbl. f. d. ges. Forstwesen. 1878, S. 132.
Centralbl. f. d. ges. Forstwesen. 1878, S. 174, 230, 290.
Burckhardt, aus dem Walde, VIII. Heft, S. 153.
A. a. O. S. 167.
Forstl. Bl. 1878, S. 289.
A. a. O. S. 306.
Allg. Forst- u. Jagd-Zeit. 1878, S. 416.
Allg. Forst- u. Jagd-Zeit. 1878, S. 333.

Gerber nach Ausdehnung des Eichenschälwaldbetriebes gerechtfe
und gelangt zu dem Ergebniß, daß der Staat keinen einzelnen
duktionszweig, also auch nicht die Lederfabrikation auf Kosten a
berechtigter Bedürfnisse unterstützen dürfe, daß seine Aufgab
Waldbesitzer vielmehr sei, alle wirthschaftlichen Bedürfnisse gleich
zu befriedigen. Aus dem württembergischem Schälwalde be
der verdiente Oberförster Fribolin[1]).

Die Mineralgerbung, deren Mitwerbung mit der Rindenge
eine noch offene Frage ist, welche jedoch unter Umständen je
der einstigen Entscheidung großen Einfluß auf die Ausdehnun
Eichenschälwaldbetriebes gewinnen könnte, bildet den Gegenstand
bemerkenswerther Aufsätze in der Baur'schen Monatschrift.[2])

Noch gedenke ich hier einiger Aufsätze, welche sich auf die
der Heiden und Moore beziehen und in Burckhardt's „Aus
Walde", Heft IX. abgedruckt sind. F. Enkhausen, Direkto
landwirthschaftlichen Lehranstalt zu Ebsdorf bespricht (S. 89
„Die Heideflächen und ihren Nutzungswerth", Oberförster Gerdes (
„Die flüchtigen Moorflächen, sog. Mullwehen, in der Provinz
nover und in Oldenburg" (S. 159 fgde.), Dr. Burckhar
einem Aufsatze „die Forstkultur in Jütland" (S. 167) die
Aufforstungen durch die dänische Heidegesellschaft.

Aus dem Gebiete der Forstbenutzung liegen nur weni
den Zeitschriften veröffentlichte Arbeiten vor. Die Waldarbeite
behandelt Oberförster Saalborn[3]), die Wirkung und Führung
Bogensägen Forstaccessist Dieffenbach (Hessen)[4]), über Fäll
versuche mit der Dampfquersäge durch A. Ransome u. Co. i
Staatsforsten zu Mendon im Sommer 1878 berichtet Professor
Exner[5]), über Versuche mit Stocksprengungen Prof. Schub

[1]) A. a. O. S. 369.

[2]) „Lohkultur und Mineralgerbung" S. 97 des Jahrg. 1878 und „die
gerberei und die Mineralgerbung v. Gottfriedsen u. Co. in Braunschweig"
485 a. a. O.

[3]) Forstl. Bl. 1878, S. 200 „über ständige Waldarbeiter".

[4]) Allg. Forst- u. Jagd-Zeit. 1878, S. 162.

[5]) Centralbl. f. d. ges. Forstwesen, 1878, S. 544. Der Versuch gelang
verschiedener Umstände nur unvollkommen.

[6]) Baur's Monatschrift. 1878, S. 337.

Mahler in Wien[1]), von anonymer Seite wird über den Anbau vaccinium macrocarpum Mittheilung gemacht[2]), exakte „Unter-ngen über das Gewicht verschiedener Nutz- und Brennholzsorti-e der häufigeren Holzarten im grünen und waldtrockenen Zustande" fentlichte Oberförster Bultejus in Walkenried[3]). Werthvolle An-über „Massengehalt und das Gewicht des Kleinnutzholzes, Brenn-s und der Rinde der Weißtanne" machte nach Materialien der herz. Badischen forstl. Versuchsanstalt Prof. Schuberg[4]), Unter-ngen über die Brauchbarkeit verschiedener Nmmerirapparate ver-lichte Dr. Heß (nach Arbeiten des stud. der Forstwissenschaft Assistenten am Forstinstitut Grünewald[5]).

Ueber Waldwegebau und Holztransportwesen handeln Aufsätze Forstmeister Dr. Ed. Heyer[6]) „Wegnetz und Wirthschaftsnetz", einem Anonymus „Praktische Erfahrungen in Sachen des Wald-baus"[7]), von Forstverwalter Hampel[8]) „Projekt einer trans-beln Holzrollbahn", von Oberförster Th. Heyer „Wegebau-ten in der Oberförsterei Eichelsdorf"[9]), Oberforstrath Lippert i) „Projekt einer Rollbahn für den Transport von Holz".[10])

Die Holzverwerthung und den Holzverkauf betreffen einige Arbeiten Oberforstrath Roth-Donaueschingen[11]) „Ueber Zahlungsfristen Skontiren beim Holzverkaufe", Forstmeister Uhlig[12]) „Ueber die ng von Holzversteigerungsposten nach Stärkeklassen und Holzarten Rücksicht auf die Ergebnisse des Stammholzverkaufes auf dem ander Revier in den Jahren 1872—76", und Oberforstmeister -Tschopau „Einige Fingerzeige, welche aus der Gestaltung der erwerthung für die praktische Forstwirthschaft folgen".[13])

) Forstl. Bl. 1878, S. 42.
) Baur's Monatschrift, S. 87.
) Forstl. Bl. 1878, S. 249.
) Baur's Monatschrift. 1878, S. 529.
) Forst. Bl. 1878, S. 216.
) A. a. O. S. 36. — [7]) A. a. O. S. 260.
) Centralblatt f. d. ges. Forstwesen, 1878, S. 4.
) Allg. Forst- u. Jagd-Zeit., 1878, S. 155.
) Centralblatt f. d. ges. Forstwesen, 1878, S. 609.
) Baur's Monatschrift, 1878, S. 207.
) Tharander Jahrbuch, 28. Bd., S. 27. — [13]) A. a. O., S. 287.

Hierher kann auch gerechnet werden ein Aufsatz von Prof. I
Borggreve: „Ueber unschädlich sein sollende sogenannte „For
nebennutzungen", insbesondere die Entnahme der blauen Schmi
(Melica coerulea L.)[1]) und eine Beschreibung des Teltschik'sc
Sägegatters in der österr. Monatschrift.[2])

Einzelne Kapitel aus der Lehre von den technischen Eigenschaf
der Hölzer haben durch Nördlinger-Hohenheim („Zug und Säul
festigkeit der Weymouthsföhre"[3]), „Dauer des Holzes verschiede
Monate"[4]), „schwindet das Holz weniger, nachdem es ausgelaucht o
geflößt worden?"[5]), „Vergleichung des Werthes böhmischen, sächsisc
und Harzer Fichtenholzes für Grubenbau"[6]), durch die Versuche v
Dr. E. Hartig in Dresden[7]) „Untersuchungen über den Einfluß
Fällungszeit auf die Dauerhaftigkeit des Fichtenholzes, V. Festigkei
versuche" und durch Arbeiten des Professor Hanausek in Wien ü
„die wissenschaftliche Begründung der Arbeits- und Gewerbseigenschaf
der Hölzer" (österr. Monatschrift f. Forstwesen, 1878, S. 206, 5
weiteren Ausbau erhalten. Die Fichtenrinde als Gerbmaterial un
suchte Versuchsleiter Eitner (Wien).[8])

Die Ursache unserer schlechten Nutzholzpreise findet ein „Eingesan
in Burckhardt's „aus dem Walde" großentheils in den Eisenba
Tarif-Verhältnissen.[9])

Interessante Versuche über die Resistenz von nach däniſ
Methode imprägnirten Dachschindeln gegen Feuer hat Oberför
Sprengel (Proskau) in Oppeln angestellt und die Ergebnisse v
öffentlicht.[10])

Die Lehre vom Forstschutz ist in der periodischen Litera

---

[1]) Forstl. Bl., 1878, S. 166.
[2]) Oesterr. Monatschrift f. Forstwesen (Wessely), 1878, S. 8.
[3]) Centralblatt f. d. ges. Forstwesen, 1878, S. 353.
[4]) Centralblatt f. d. ges. Forstwesen, 1878, S. 1.
[5]) Centralblatt f. d. ges. Forstwesen, 1878, S. 533. Das Schwinden be
nicht ganz 1 pro Mille.
[6]) A. a. O., S. 600, v. Nördlinger fand, daß böhmisches und sächsi
Holz in Bezug auf spezif. Trockengewicht und Säulenfestigkeit besser war, als
Harzer Holz.
[7]) Tharander Jahrbuch, 29. Bd., 1. Heft, S. 53.
[8]) Centralblatt f. d. ges. Forstwesen, 1878, S. 183.
[9]) Aus dem Walde, IX., S. 141.
[10]) Handelsbl. f. Walderzeugnisse, Nr. 90 v. 20. Novbr. 1878.

hrfach weiter ausgebaut worden. Forstmeister Forster (Gmunden) ndelt in einer umfassenden Abhandlung von „Verbauungen der Wild-he“[1]), Forstmeister Pfizenmayer[2]) vom „Schutz gegen Schaden ch Mäuse“, ein anonymer Aufsatz[3]) von den „Schneebruch-hädigungen in den Waldungen“, Prof. Dr. Altum bespricht nographisch einige Forstinsekten in Danckelmann's Zeitschrift: die tschädlichen Elateren (X. S. 73), die langschnäbelige Baumlaus S. 81), den Kiefernstangen-Rüsselkäfer, pissodes piniphilus S. 85), Hylesinus crenatus (X. S. 397), den Alpenbockkäfer, salia alpina (X. S. 402), Oberforstmeister Grunert handelt dem Engerlingsschaden sonst und jetzt.[4])

Auf dem Gebiete der Forsteinrichtungslehre steht die Methode Aufstellung von Holzertragstafeln im Vordergrunde. Seitdem das dienstvolle, wenn auch diese große Frage nicht abschließende Werk Prof. Dr. v. Baur „die Fichte in Bezug auf Ertrag, Zuwachs Form“ eine starke Anregung gegeben hatte, sich mit der Methode mehr eingehend zu beschäftigen, nach welcher in einer kürzeren Zeit tisch verwendbare Normalertragstafeln aufgestellt werden können, be-n man von allen Seiten eine wissenschaftliche Verhandlung des Gegen-des, an welcher sich G. Heyer[5]), Preßler[6]), Danckelmann[7]), Baur[8]), Weise[9]), Kunze[10]), Grundner (Braunschweig)[11]) u. A. eiligten.

Den gegenwärtigen Stand der Frage in wenigen Worten zu

---

[1]) Centralblatt f. d. ges. Forstwesen, S. 113, 169, 234, 302, 397, 478.
[2]) Baur's Monatschrift, 1878, S. 309. — [3]) A. a. O. S. 258.
[4]) Forstl. Blätter, 1878, S. 243.
[5]) Allg. Forst- u. Jagd-Zeit., 1877, Innheft.
[6]) Die Normalertragstafeln, ihre Bedeutung und Bedeutungslosigkeit, mit ick auf das Baur'sche Werk „die Fichte“. Centralblatt f. d. ges. Forstwesen, , S. 57.
[7]) Bei Besprechung des Baur'schen Werkes. Danckelmann's Zeitschrift. S. 155.
[8]) Ueb. die Aufstellung v. Holzertragstafeln. Baur's Monatschr. 1878, S. 1, 49.
[9]) „In welchen Punkten bedürfen die Baur'schen Angaben über Ertrag, chs und Form der Fichte einer Revision?“ In Danckelmann's Zeitschr. IX. 73 und: „Ueber Aufstellung von Kiefern-Ertrags-Tafeln.“ Das. X., S. 225.
[10]) Beiträge zur Kenntniß des Ertrages der Fichte auf normal bestockten Flächen. ol. z. Thar. Jahrb., I. Bd., 1878, S. 1.
[11]) Untersuchungen über die Verwendbarkeit des Huber'schen Mittelstammes ufstellung von Holzertragstafeln. Veröffentlicht von der forstl. Versuchsanstalt raunschweig in der allg. Forst- u. Jagd-Zeit., 1878, S. 113.

kennzeichnen, ist bei der großen Zahl kontroverser Punkte, welche noch
Klärung bedürfen, unthunlich. Die von mehreren Seiten gegen die a
gemeine Anwendung der Baur'schen Methode für alle Holzarten erho
nen Bedenken sind noch nicht widerlegt, auch noch nicht soweit bestäti
daß eine Entscheidung möglich ist. Die Frage der Methode ist da
noch nicht spruchreif. In einzelnen Punkten jedoch dürfte die E
scheidung bereits erfolgt sein. So haben die Braunschweigisc
Untersuchungen erwiesen, daß das Huber'sche Mittelstammverfah
unbrauchbar ist. Die Burckhardt-Baur'sche Hypothese, nach wel
die mittlere Bestandshöhe als Weiser für die Ertragsklasse ben
werden kann, ist durch die bisherigen Untersuchungen mindestens
wahrscheinlich geworden.

Die „mittlere Bestandshöhe" nach ihrem wissenschaftlichen
griff hat Prof. Dr. Lorey in einer besonderen Abhandlung betrachte
die Rentabilitäts- und Ertragsberechnung im Mittelwalde Forstmei
Kraft[2]); ein besonderes Verfahren der Holzmassenaufnahme veröff
lichte 1877 Forstrath von Guttenberg (Wien)[3]), (Aufnahme
3 nach den besonders hervortretenden Höhenunterschieden gebild
Stärkeklassen), welches Anlaß zu mehrfachen Verhandlungen bot,
dem Mittelstamm- und dem Draudt'schen Verfahren verglichen
empfohlen[4]), von Prof. Dr. T. Lorey jedoch[5]) unter Hinweis
seine Schrift „Ueber Probestämme[6])" bekämpft wurde. Letzterer A
erklärt vielmehr das Draudt'sche Verfahren für das allein berechti
Mehrere Veröffentlichungen der beiden genannten Herrn beschäfti
sich dann noch mit dieser, wie zuzugeben ist, wichtigen Frage[7]);
der Diskussion betheiligte sich auch Forstmeister Urich[8]). Ei
„Beitrag zur Vergleichung der Erträge verschiedener Umtriebszeit
veröffentlichte Forstmeister Guse[9]).

Zur Zuwachslehre hat Preßler einen neuen Beitrag geliefert

---

[1]) Allg. Forst- u. Jagd-Zeit. 1878, S. 149. — [2]) Das. S. 221.
[3]) Centralbl. f. d. ges. Forstwesen, 1877, Juliheft. — [4]) Das. 1878, S.
[5]) Allg. Forst- u. Jagd.Zeit. 1877, S. 421.
[6]) Frankfurt a. M. Sauerländer. 1877.
[7]) Allg. Forst- u. Jagd-Zeit. 1878, S. 107 (v. Guttenberg), das. S. 254 (Lo
[8]) Baur's Monatschrift, 1878, S. 364.
[9]) Forstl. Bl. 1878, S. 193.
[10]) Zur Lehre von den Erleichterungen bei Berechnung der Zuwachs-Proz
Centralbl. f. d. ges. Forstwesen. 1878, S. 596.

Die Anrechnung der Totalitätsnutzungen auf den Abnutzungssatz" ntersuchte Forstmeister Kraft[1]) von der „Trennung der Haupt- und Zwischen-Nutzungserträge bei gemischten Holzhieben" handelt eine rbeit von Oberförster Knorr-Schorndorf.[2])

Das Forstvermessungswesen war 1878 Gegenstand einer bhandlung von Landolt[3]): „Die Vermessung der Hochgebirgswal- ungen" und von Oberförster und akademischen Dozenten Eßlinger[4]) lschaffenburg) über „forstliche Terrainkarten".

Ueber einzelne Fragen der Waldwerthrechnung brachte uns das ahr 1878 auch einige Arbeiten in der Journal-Literatur, von Ober- rstkalkulator Roth[5]) die „Durchführung eines praktischen Beispiels er Abtretung von Waldgelände zu öffentlichen Zwecken", von Ober- örsterkandidaten W. Keßler[6]) „eine Abhandlung über die Beleihung on Forstland seitens der deutschen Bodenkredit-Institute, insbesondere er deutschen Grundkreditbank in Gotha."

Die Verhandlungen der Versammlungen deutscher Forstmänner u Bamberg (1877) und Dresden (1878) über die Art der Abfindung ei Ablösung von Forstservituten haben zu großer Erregung der emüther Anlaß gegeben und eine Reihe von Publikationen hervor- rufen. Prof. Dr. von Baur (München), welcher in Bamberg eben dem Referenten, Forstmeister Urich, in erster Reihe an den erhandlungen betheiligt war, entwickelte[7]) in einem Aufsatze „Zur rage des Zinsfußes, insbesondere bei Servituten-Ablösungen" seine nsicht über diesen wichtigen Punkt, welche dahin geht, daß man bei eldabfindungen mit dem landesüblichen, bei Ablösungen in Wald er mit dem in der Waldwerthrechnung üblichen Zinsfuße rechnen lle. Die Versammlung der deutschen Forstmänner in Dresden hat e Frage des Zinsfußes dadurch zu lösen gesucht, daß sie die Fest-

[1]) Burckhardt, aus dem Walde, VIII. S. 137.
[2]) Baur's Monatschrift, 1878, S. 558.
[3]) Schweizerische Zeitschrift f. Forstwesen, 1878, S. 99.
[4]) Baur's Monatschrift, 1878, S. 241.
[5]) Baur's Monatschrift, 1878, S. 145.
[6]) Allg. Forst- u. Jagd-Zeit. 1878, S. 257. Die Abhandlung bespricht die läßigen und zweckmäßigen Berechnungsmethoden und der V. empfiehlt für Be- chnung des Boden- und Holzbestandswerthes die Methoden des Erwartungswerthes.
[7]) Baur's Monatschrift, 1878, S. 193.

stellung desselben nach Maßgabe einer sicheren Geldanlage der Lan vertretung überlassen will.[1])

Gegen den von Oberforstmeister Danckelmann[2]) aufgeste „Berechtigungszinsfuß" wendet sich Dr. Burckhardt[3]) und verl Abfindung nach der Höhe der Rente.

Eine forstrechtliche Abhandlung liegt aus dem Jahre 1 vor von Forstassessor von Bornstedt[4]) „die gesetzlichen Bestimmu über die Veräußerung der preußischen Domänen und Forsten, rechtliche Bedeutung gegenüber dem Grunderwerbsgesetz und der Gr buch-Ordnung vom 5. Mai 1872 und ihre administrative Z mäßigkeit".

Die „Bedeutung der Volkswirthschaftslehre für das Stu der Forstwissenschaft" hat Prof. Dr. Lehr in einem sehr bemer werthen Aufsatze den Forstmännern in das Gedächtniß gerufen.[5]

Zeitschriften-Artikel über Gegenstände aus dem Gebiete Forstbotanik und Pflanzenphysiologie liegen vor von Th. Ha „Ueber Verdunstung[6])", von Nördlinger[7]); „Liegt an sc Bäumen das bessere Holz auf der dem Himmel zugekehrten ode der unteren Seite?", Prof. Dr. Hoffmann (Gießen)[8]); „Ueb Blätter-Verfärbung" und[9]) „Ueber anomale Holzbildung", Dr Resa[10]): „Untersuchungen über die Periode der Wurzelbild Pflanzenpathologische Abhandlungen veröffentlichten von N linger: „die Schütte junger Föhren[11])" und „Trockenrisse (Frostrisse) an der Fichte auch ein Grund der Rothfäule"[12]);

---

[1]) Bericht über die Dresdener Versammlung von Dr. Schwappach in Monatschrift, 1878, S. 505, Resolution 4.

[2]) Danckelmann's Zeitschrift, X. S. 419 bei Besprechung der Stutz Schrift: „die Waldservitute".

[3]) Aus dem Walde. IX. S. 199, auch S. 135.

[4]) Danckelmann's Zeitschrift, X. S. 329.

[5]) Forst- und Jagd-Zeitung, 1878, S. 336.

[6]) Allg. Forst- und Jagd-Zeit., 1878, S. 1.

[7]) Centralbl. für das ges. Forstwesen, 1878, S. 276. Nördlinger fan bei der Eiche und anderen ringporigen Holzarten (Esche, Ulme, Robinie) das rere und bessere Holz an der dem Himmel zugekehrten konvexen Seite la den Nadelhölzern an der unteren Seite.

[8]) A. a. O. S. 337. — [9]) A. a. O. S. 612.

[10]) Forstl. Bl., 1878, S. 322.

[11]) Centralbl. für das ges. Forstwesen, 1878, S. 389.

[12]) A. a. O. S. 281.

rstmeister Beling in Seesen[1]): „Die sogenannte Ringelkrankheit Bäume und ihre Ursache". Dem Gebiete der Zoologie gehören ge Arbeiten von Prof. Henschel[2]): „Entomologische Beiträge; Oberförster Gaßmann in Kiew[3]): „Zur Naturgeschichte des einen oder Rothluchses" und die oben schon genannten entomolo- hen Monographieen von Altum und Brachmann an.

Chemisch-physiologische Untersuchungen mit Bezug auf forst- hschaftliche Fragen sind von dem Versuchsdirigenten Schütze erswalde), von Dr. Schröder (Tharand) und Forstverwalter mpel veröffentlicht worden.

Schütze hat Untersuchungen über den Gerbstoffgehalt der Eichen- e[4]), über den Aschengehalt einjähriger Kiefern und über die ngung der Kiefernsaatbeete[5]), sowie über die Menge und den Aschen- lt der monatlich abfallenden Nadeln in Kiefernbeständen[6]) publizirt; Schröder berichtet über zahlreiche forstchemische und pflanzen- iologische Untersuchungen[7]), welche sich auf den Mineralstoffgehalt Tanne und der Birke, den Stickstoffgehalt des Holzes und der u, die Wanderung des Stickstoffs in der Frühjahrsperiode (Spitz- n), auf die Untersuchung erfrorenen Buchenlaubes, auf Wasser Kohlensäure in ihrer Einwirkung auf die Mineralstoffe der Streu- rialien beziehen und giebt außerdem Aschenanalysen der einzelnen streusortimente[8]). Forstverwalter Hampel veröffentlicht Gerbstoff- rsuchungen[9]).

Forstlich-meteorologische Beobachtungsergebnisse liegen von essor Dr. Müttrich für Preußen und Elsaß-Lothringen vor[10]), Bodenbach (Böhmen) von Oberforstmeister Seidl, erläutert von essor Dr. v. Purkyne[11]), über das ombrometrische Beobachtungs-

[1]) Tharander Jahrbuch, 28. Bd. S. 1.
[2]) Centralbl. für das ges. Forstwesen, 1878, S. 11.
[3]) Forstl. Bl., 1878, S. 106.
[4]) Danckelmann's Zeitschrift, X, S. 1.
[5]) Das. S. 51. Zerriebene schwefelsaure Kali-Magnesia und Knochenmehl auch Superphosphat wird von Schütze für den Sandboden empfohlen.
[6]) Das. S. 63.
[7]) Supplemente zum Tharander Jahrb. I. Bd., S. 97
[8]) Supplem. zum Tharander Jahrb. I. Bd. S. 204.
[9]) Centralbl. für das ges. Forstwesen, 1878, S. 298.
[10]) Beilagen zu Danckelmann's Zeitschrift.
[11]) Tharander Jahrb. 28. Bd. S. 50, 97.

netz auf den kaiserlichen Privatgütern in Böhmen berichtet Breitenlohner[1]), über neuere und ältere Regenbeobachtung Walde und im Freien in Böhmen Prof. Dr. v. Purkyne (Weißwa über komparative Beobachtungen der Niederschläge nach Fand Methode Oberförster Johnen[2]), über den Einfluß der Lau Nadelholz-Hochwälder auf die Regenmenge, den Feuchtigkeitsgeh die Temperatur der Luft nach weiteren Untersuchungen von Fa Professor Kunze (Tharand)[4]), über die Temperaturverhältnis Torfmoores in verschiedenen Tiefen Professor Dr. Krutzsch.[5])

Noch sei über diejenigen Artikel der eigentlichen forstliche schriften berichtet, welche das Waidwerk betreffen. Oberfors Grunert[6]) erörterte die Waidmannssprache, Prof. Dr. Borg gab[7]) „neue Daten über das Wintergewicht der Sauen." — Frankenberg-Ludwigsdorf veröffentlichte einen bemerkens Aufsatz über Wildfütterung[8]), über „eine Wildseuche in den k. bei München" berichtet Kreisforstmeister Freih. v. Raesfe München[9]), über „Saujagden mit der Findermeute im Fürst Waldeck Oberforstmeister Hotzen in Arolsen[10])," Dr. Burc giebt Berichte „aus den Hofjagdrevieren in Preußen 1877[11])" u den Gemsgebieten in Graubündten[12])."

Man wird, indem man so einen Blick über die Gesa der literarischen Produktion in den Zeitschriften wirft, zugeben daß wirklich der Schwerpunkt der wissenschaftlichen Diskussio und mehr in die Zeitschriften verlegt wird und daß die letzte einer großen Vielseitigkeit und reicher Mitarbeit von Gelehrt Praktikern erfreuen.

---

[1]) Centralbl. für das ges. Forstwesen, 1878, S. 407. Sehr interessa theilungen über Niederschlagmengen.
[2]) Allg. Forst- u. Jagd-Zeit. 1878, S. 293.
[3]) Centralbl. f. d. ges. Forstwesen. 1878, S. 16.
[4]) Tharander Jahrb. 29. Bd. S. 87. — [5]) Das. S. 76.
[6]) Forstl. Bl. 1878, S. 97, 331. — [7]) Das. S. 338.
[8]) Jahrb. d. schles. Forstvereins. 1878, S. 312.
[9]) Aus dem Walde von Burckhardt. IX. S. 177.
[10]) A. a. O. S. 182. — [11]) A. a. O. S. 186. — [12]) A. a. O. S.

Druck von A. Haack in Berlin, NW. Dorotheenstr. 55.

Chronik

des

Deutschen Forstwesens

im Jahre 1879.

Begründet von

August Bernhardt,

w. Oberforstmeister und Direktor der Königlichen Forstakademie zu Münden,

fortgesetzt

von

Friedrich Sprengel,

Königlicher Forstmeister zu Bonn und Docent der Forstwissenschaft an der mit der Universität Bonn verbundenen landw. Akademie Poppelsdorf.

V. Jahrgang.

Berlin 1880.

Verlag von Julius Springer.

Monbijouplatz 3.

Chronik

des

Deutschen Forstwesens

im Jahre 1879.

Begründet von

August Bernhardt,

w. Oberforstmeister und Direktor der Königlichen Forstakademie zu Münden,

fortgesetzt

von

Friedrich Sprengel,

Königlicher Forstmeister zu Bonn und Docent der Forstwissenschaft an der mit der Universität Bonn verbundenen landw. Akademie Poppelsdorf.

V. Jahrgang.

Berlin 1880.

Verlag von Julius Springer.

Monbijouplatz 3.

Vorwort.

ahr 1879, abnorm in seinen Witterungserscheinungen und lgen, arm an der Ernte des Schnitters, reich an derjenigen, r Todesengel, vielfach an den Besten unseres Faches, zu den ütten einbrachte, war ein arbeitsreiches und für Deutschland tendes in Gesetzgebung und Verwaltung. Der Chronik lag dem ganzen historisch zu umfassenden Gebiete ein ungewöhnlich eld zur Bestellung vor. Die Absicht früherer Beendigung rch mein neues Amt und alte mithinübergenommene Arbeiten Ich habe jedoch die Ueberzeugung gewonnen, daß erst nach resschluß die eigentliche Arbeit des Chronisten beginnen kann, die gesammten Thatsachen und Erscheinungen des verflossenen oll würdigen will.

Stoff der Chronik hat sich im Abschnitt „aus der Wirth- rheblich erweitert; er wuchs aus dem Wurzelraum meines en Standortes heraus. Jagd und Fischerei traten neu in der Darstellungen.

in dem IV. Heft der Chronik zum ersten Male enthaltene über die „wissenschaftliche Bewegung" eignet sich nicht zur en Bearbeitung; diese Materie darf sich nur in längeren von etwa 3 Jahren wiederholen, weil sie sonst leicht zu t Stylfloskeln mehr oder weniger paraphrasirten Literatur- wird.

Die Journal-Literatur ist in allen einzelnen Abschnitten man
fach benutzt und auf dieselbe verwiesen, um für die einzelnen Mat
„zu den Quellen zu leiten".

So möge denn das Schifflein der Chronik unter neuem Na
und alter Flagge der „Familien-Chronik" des Stifters in die g
Welt hineingleiten und auch Einiges für die Frauen im Wald
der Ladung sich finden, wenn Jene dem von der Tagesarbeit
gekehrten Gatten oder Vater vorlesen, was sich im Jahre 1879
in den Kreisen Derer zutrug, die dem Walde angehören und
angehörten mit ihrem ganzen Wesen und Wirken.

Bonn, im Mai 1880.

Fr. Sprengel.

Inhalt.

	Seite
chau	1
e Todten	8
der Wirthschaft	27
Witterungserscheinungen und deren Folgen	27
Das Gedeihen der Waldsämereien	37
Waldbeschädigungen durch Wind, Schnee, Duft und durch Thiere	42
Wirthschaftsbetrieb	55
Jagd	61
Fischerei	72
gebung in Bezug auf die Waldungen und die Forstbeamten	77
- und Zoll-Gesetzgebung	87
der Verwaltung	93
Patentwesen	100
tik	103
chswesen	113
forstliche Unterrichts- und Bildungswesen	119
Vereinswesen	126
Mit fachwissenschaftlichen Zwecken	126
Genossenschaftliche Unternehmungen	135
iche und jagdliche Ausstellungen (Preisſuchen)	138
tur	143

1. Rückschau.

n Gebete: „Gott erhalte unseren Kaiser!“ rüstete sich der
r dieser Chronik, unser leider zu früh dahingeschiedene August
dt, zu dem letzten Jahres-Abschnitt. Die Bitte ist gnädig
rden: Gott hat das deutsche Volk einen Freudentag ohne
am 11ten Juni 1879 erleben und feiern lassen, den Tag
enen Hochzeit unseres Kaiserpaares.
ist festlich begangen von einem dankbaren Volke, ohne Unter-
Stände und des Glaubens, in Stadt und Land, in den
nd Tempeln, auf Märkten im lichten Sonnenglanz und im
des Waldes mit Lob- und Dankliedern in ernster Feier und
chor der geeinten deutschen Nation.
öffentlichen Plätzen und in Hainen sind zum Andenken an
eltag des ersten Deutschen Kaiser-Ehepaares an vielen Orten
epflanzt worden.
ge unter dem Schirm jener Eichen und Linden echter deutscher
n und Ahnentugend nach Jahrhunderten noch eine gesicherte
halten!

---

r nicht Freudenrufe allein waren es, welche den deutschen
on umtönten, auch die Trauer-Glocken klangen mit ihrem
erschütternd dazwischen. Einige Tage vor dem Jahreseintritt,
n Dezember 1878 hatte der unerbittliche Tod eine junge
deutsche Fürstin von der Seite ihres Gatten genommen, den
n Kindern die liebende von treuer Pflege ermattete Mutter,
n Volke die fürsorgliche Landesmutter — geraubt.

Die Großherzogin Alice von Hessen, die Tochter eines Fürsten, den Albion betrauert, folgte ihrem Vater in die an demselben Tage, an welchem der Prinz-Gemahl von Großb im Jahre 1861 abgerufen wurde. An demselben Tage sta der Todesengel neben unserer viel betrauerten Königin Eli um die Vereinsamte zu ihrem vorangegangenen Gatten in d Gefilde der Seligen zu geleiten. Das über den Tod der trauernde Herz unserer geliebten Kronprinzessin wurde nach Monden von Neuem verwundet durch den unersetzlichen Verl hoffnungsvollen Sohnes, des Prinzen Waldemar von welcher nach nur dreitägigem Krankenlager am 27. März 18 erlauchten Eltern und dem Vaterlande durch Gottes allmächt genommen wurde. Neben seinem vorangegangenen Brud Prinzen Siegismund, ist seine sterbliche Hülle in der v umhüllten Friedenskirche von Sanssouci zur Grabesruhe ge

In Italiens mildem Klima trauert das Kronprinzli noch heute um diesen geliebten Sohn und begleitet mit treuen ihren auf fernen Meeren seinem seemännischen Berufe für de in Deutschlands Flotte sich widmenden Sohn, den Prinzen rich von Preußen.

Durch den unerwartet schnellen Hintritt des Prinzen der Niederlande am 13. Januar 1879 war über das ganze Königshaus schweres Leid gebracht. Dieser in seinem Heim allgeliebte Fürst hatte erst einige Monate vorher, am 27. Augu die blühende Tochter des Prinzen Friedrich Karl von Königliche Hoheit, Prinzessin Marie von Preußen, unter de des niederländischen Volkes, welches große Hoffnungen an die bund knüpfte, als Gemahlin heimgeführt, welche heute den nach so kurzem Glück beweint. — Auf einer Reise durch H war ich Zeuge von den Freudenfesten, welche das niederländi feierte beim Einzug der Hohenzollern-Prinzessin in die St Landes.

Möchte Gott unser preußisches Königshaus und mit i Preußenvolk im neuen Jahre, mit welchem das zweite Jahrz

---

[1]) Siehe meine „Forstliche Studienreise". Berlin, 1878. Julius S

ſtandenen deutſchen Reiches anhebt, vor ähnlichen Verluſten, das vergangene uns auferlegte, in Gnaden bewahren!

---

icken wir nun zurück auf das durchlebte Jahr, ſo haben wir rohe, aber viele unheilſchwere Tage zu verzeichnen.
ch iſt der erſehnte Friede im Lande, das Vertrauen auf den nach Außen nicht wiedergekehrt. Der Kredit, welcher die eines betriebſamen Volkes belebt und hebt, iſt noch nicht n dem Grade vorhanden, um die großen Verluſte der letzten uszugleichen. Die Produkte aus Feld und Wald haben nach Exiſtenz vieler Landwirthe ſchwer erſchütternden, durch an- Näſſe herbeigeführten Mißernte durch höhere Verwerthung gen Erntefrüchte einen auskömmlichen Gelderlös für den Land- nd ſeine Arbeiter zu erzielen nicht vermocht. Tauſende von hen blicken ſorgenvoll der nächſten Saatzeit entgegen.
s vielgeprüfte Oberſchleſien hat in Folge großer Waſſersnoth mehreren Jahren durch Viehſeuchen, vom öſtlichen Nachbar- geſchleppt, und durch mangelnden Holzabſatz aus den wald- reiſen in ſeinen Erwerbsquellen geſchwächt, die Wohlthätigkeit Deutſchland angerufen und — zur Ehre der Nation ſei's - in reichem Maaße erfahren. Die Staatshülfe iſt durch Landtage bereit geſtellte Summe von 6 Millionen Mark ch geworden. Viele Hände ſind thätig geweſen. Der vater- Frauen-Verein hat ſeine Samariterdienſte in den Werken dens bethätigt.
Waſſersnoth hat aber nicht allein an der Oder ihre tiefen gezogen, auch die Weichſel hat Unheilſtätten geſchaffen. Für und ſeine ſchwer heimgeſuchte Landſchaft haben ſich viele eöffnet, und nur eine Kataſtrophe, wie die von Szegedin, für on der Erde weggeſpülte große Stadt, die zweite Ungarns, utſchland, wie für ſeine eigenen Stammesgenoſſen, eingetreten wohlorganiſirte Sammlungen, konnte das Intereſſe für jene ſtätten an der Weichſel vermindern.
m Wiederaufbau von Szegedin ſind durch das Königlich-Un- Commiſſariat ſchon außer 7 Millionen Ziegeln 47,000 Feſtmeter den 70,000 obdachloſen Bewohnern zur Verfügung geſtellt.

Der unablässige Regen hat die Weinernte, von welcher
Rheinland seine Einnahmen zum großen Theile bezieht, in w
Weinbaugebieten vernichtet, so daß in den Städten am Rhei
Speisetrauben aus Frankreich und Italien bezogen wurden.
Obstertrag hat den völligen Ausfall an Trauben in diesem Land
einigermaßen ersetzt. Die früh im Oktober eintretende Kälte hat
hängnißvolle Verheerungen in den Weinbergen veranlaßt. Hier
ist der Winzer darauf hingewiesen worden, sein „Lebensglück nic
ein einzig Schifflein zu laden" und dem rationellen Obstbau
als bisher geschehen, eine andauernde Pflege zu widmen.

Durch Hebung des Unterrichtes auf pomologischen Inst
läßt sich Deutschland die Hebung auch dieser Landeswohlfahrts-Z
nach Kräften angelegen sein.

Möchten diese gebotenen Lehren namentlich durch die Volks
lehrer auf dem Lande gewissenhafte Verwerthung finden, und
die zahlreichen Forstbeamten durch zweckmäßige Wahl der anzubau
Obstsorten in ihren Hausgärten und rationelle Baumpflege sich
und ihren ländlichen Nachbaren Nutzen stiften![1])

Die neue deutsche Zollgesetzgebung hat durch entsprechende
gerung der Schutz- und Finanzzölle bisher noch nicht die Einn
quellen in dem erhofften Umfange verstärken können.

Die Arbeitslöhne sind erheblich gesunken. Erst in den
Herbstmonaten zeigten sich in den Hütten und den Maschinen-
stätten der Montandistrikte erfreuliche Zeichen des Besserwerdens.
auffallend hohe Ziffer der Unfälle durch schlagende Wetter ha
Gruben-Statistik zu verzeichnen.

Der Pauperismus erhebt in vielen deutschen Distrikten u
Nachbarlande Frankreich sein trauriges Haupt. Isaac Perei
Paris hat 100,000 Franc's als Preis für „die wissenschaftlich
forschung der Mittel, wie der Noth der niederen Klassen (dem P
rismus) zu steuern ist", ausgeschrieben. Die vielfach in der La

---

[1]) Siehe die von dem Vereine zur Beförderung des Gartenbaues i
Königl. Preuß. Staaten mit dem ersten Staatspreise gekrönte Schrift: „
Bepflanzung und Pflege der Hausgärten auf dem Lande" von Conrad H
Berlin, 1878. Wiegandt, Hempel & Parey.

ng ventilirte Frage über das Schankgewerbe und den Wucher eifellos mit jenen Erscheinungen in ursächlichem Zusammenhange. ie staatliche Fürsorge in Preußen wird mit dem beginnenden g Arbeit zu schaffen suchen durch größere Kanalbauten. Auch ojekt des Schiffsmakler H. Dahlström zu Hamburg, welcher Nord-Ost-See-Kanal um eine Vorkonzession nachgesucht hat, im Interesse der westphälischen Steinkohlen wohl näher ge- verden. Diese würden den englischen Steinkohlen, welche jetzt ee-Häfen versorgen, auf dem Wasserwege des Nord-Ost-See- mit Erfolg Konkurrenz machen. Der jetzige Bahntransport ht eine solche nicht. Als Rückfrachten würden sich die Nutz- er preußischen Ostsee-Provinzen lohnend erweisen.

as großartigste Unternehmen der geeinten Nationen Mittel- 's — die Durchbohrung des Gotthard durch einen Tunnel 96 Meter Länge geht nach 7jähriger Arbeit seinem Abschluß . Man hoffte bereits am ersten Tage des Jahres 1880 sich rd und Süd die Hand zu reichen. Die gesteigerte Temperatur nnel hat aber die Arbeit verzögert. Gleichwohl soll am ober 1880 die ersehnte Eröffnung der St. Gotthard-Bahn ht werden. 210,000 Stück Schwellen sind meist aus deutschen in den letzten Monaten geliefert worden.

er eiserne Unterbau der Bahnen (auf eisernen Längsschwellen), cher auch auf Sekundärbahnen bereits (von der Rheinischen hn-Gesellschaft Bonn — Euskirchen) ausgeführt wird, scheint h finanziell zu empfehlen. Der Absatz von hölzernen Schwellen adurch erheblich sinken. Das Grubenholz erreichte kaum oder die sonst gewohnten Brennholzpreise.

ie Erzeugung starker Sortimente in hohen Umtrieben findet Unterstützung.

er Eichenschälwald, welchem schon zahlreiche haubare Bestände utschen Westens in überraschend schnellem Vollzug das Feld t haben, sieht sich immer mehr vor die Alternative gestellt, r zum Hoch- oder Mittelwalde sich wieder aufzuschwingen, it Reinerträgen sich zu begnügen, welche nicht — oder wenig er sind als die aus Betrieben mit höherem Material-Kapital enden.

Die deutsche Gerberei fängt bereits an, gegenüber den ch
Gerbemitteln sich nicht mehr völlig abwehrend zu verhalten
Wissenschaft beschäftigt sich eingehend mit dieser Frage. E
nachzuweisen versucht, daß der Gerbeprozeß vorzugsweise au
kalischen Wege sich vollzieht. Bisher wurde Leder lediglich
Produkt eines chemischen Vorganges betrachtet.[1])

Diese Frage ist für den deutschen Wald von solcher Be
daß die Entscheidung, ob das loh- oder das eisengare Leder d
davon trägt, zugleich über Tausende von Hektaren, welche h
Loh-Produktion dienen, ein in seinen Folgen kaum zu über
Werthminderungsverdikt aussprechen muß.

Möchte es deshalb dem Herrn Kriegsminister des
Reiches gefallen, zu dieser Entscheidnng recht bald geeignet
regeln zu treffen! Die Armee hängt in ihrer Wehrkrafterhaltun
Engste mit der Produktion des Leders zusammen. Ein Gerb
in 3 bis 4 Wochen vollendet, kann in einem Kriege von wei
tragender Bedeutung sein im Verhältniß zu dem bisher nur
lohgaren Sohlleder erforderlichen Zeiträume von 5 bis 6 m
Monaten. Ein einziges Train-Bataillon kann bei seinem vie
Gebrauch von Leder — zur Fußbekleidung der Mannschafte
Reitbesatz, dem Zaum und Sattelzeug, endlich den Sielenzeu
Zugpferde — alle Eigenschaften des Leders vergleichsweise e
wenn zwei gleich starke Abtheilungen an demselben Tage mit
Lederſorten den Versuch beginnen und komparativ fortsetzen.

Die wissenschaftlichen und gewerblichen Differenzen könn
durch den praktischen Erfolg dieses Versuches eine sichere u
bringende Lösung finden.

Die deutsche Arbeit hat — wie kompetente Berichte darü
dem ersten großen Wettbewerb Australiens sich bewährt. Die
von Philadelphia fängt an durch deutschen Gewerbefleiß ausge
werden.

Berlin's vorjährige Gewerbe-Ausstellung hat glänzende
geliefert.

---

[1]) Vergl. W. Schütze, Die Gerbung mit Eisenoxydsalz als Ersatz
gerberei. Zeitschr. f. Forst- u. Jagdwesen, Oktbr. 1879. S. 209.

öchte die Nation durch den bevorzugten Ankauf inländischer
nisse diesen Fleiß belohnen! Die Produkte des Waldes haben
ney in der Möbelbranche eine hervorragende Erwähnung
n. Schon vor Beginn dieser Weltausstellung hatte sich ein
haster Export von Möbeln aus gebogenem Holz nach Australien
ickeln begonnen, wodurch für unsere Buchen ein gesteigertes
gen von Nutzholz ermöglicht wird.
elche verhängnißvollen Folgen die ausgedehnte Verwendung
ens zum Schiffs- und Brückenbau unter Verdrängung des
laterial an Elastizität übertreffenden Holzes herbeiführen kann,
wei furchtbare Ereignisse gezeigt, — der Untergang des großen
n Panzerschiffes „Großer Kurfürst" im englischen Kanal und
sturz der Tay-Brücke in Schottland, das schrecklichste Eisen-
lück, womit das Jahr 1879 zu Ende ging. Hunderte von
nleben sind in beiden Katastrophen in den Fluthen begraben
— grause Leichenfelder ohne Grabsteine! An Eisenbahnun-
at dieses Jahr, vorzugsweise durch Radfelgen-Brüche bei der
nden Kälte des Winters, mehr, als alle Vorjahre, in der Un-
tatistik zu verzeichnen.
an zum Schluß noch ein Rückblick auf das landeshochver-
he Treiben und das über die europäischen Kulturstaaten ge-
Netz der Internationale. — Ist auch durch den sichtlichen
der Versehung die Hand des Meuchelmörders in Italien,
n und Rußland gelähmt worden, so sind doch die deutlichsten
an's Licht gebracht — und auch unsere deutsche Metropole
z der gesetzlichen Maßnahmen[1]) nicht freigehalten werden können
heimnißvollen Brutstätten des Hochverrathes, — daß es an
t ist, daß alle Bürger sich immer fester zusammenschließen zu
ingmauer um den Thron unseres Kaisers, und Jeder an seinem
gewappnet stehe zum Kampf gegen die Feinde innerhalb und
lb der deutschen Marken. Und nun Du holdes Achtzig —
uns ein friedlich Angesicht!

---

[1]) Gesetz gegen die gemeingefährlichen Bestrebungen der Socialdemokratie
Octbr. 1878.

2. Unsere Todten.

„Wie Gras auf dem Felde sind
Dahin, wie Blätter! Nur wenig
Geh'n wir verkleidet einher!"
M. Claud

Neben manchem Entschlafenen senkt heute am Jahresschlu
Jüngling, den die Griechen — in ruhiger Stellung mit ge
trübem Blicke — neben ihre Todten stellten, die Fackel des
nieder. Das scheidende Jahr hat viele Wittwen und noch
Waisen unserer Freunde und Genossen am Walde an deren G
gesehen, — viel mehr — als die Chronik bisher in einem
in ihren Spalten zu verzeichnen hatte.

Heute, wo ich diese Zeilen der Theilnahme dem Andenken
Entschlafenen widme, ist unter den Vielen der Erste, dem
Worte gelten, der Begründer dieser Chronik, welcher noch vor
Jahre diesen Dienst an den Gräbern that — August Bernhar
welcher am 14. Juni 1879 aus einem reichen Leben abgerufen
Die deutschen Forstjournale haben Nekrologe gebracht, in
Freunde in treuem Gedenken sein thatenreiches Leben schildern.

Schon am 29. Juni ging von der Stätte seines Gra
seines letzten kurzen Wirkens auf einem Lehrstuhle, wie er a
Stelle noch nicht zahlreicher von Jüngern umringt wurde, — e
ruf[2]) in die forstliche Welt, um Beiträge — auch in kleinsten B
von Vielen — zu erbitten für ein „dem Verstorbenen würdiges
mal." Beim Erscheinen des Novemberheftes der forstlichen
waren bereits 683 Mark eingesendet, und bis zum Jahresschl
diese zur Summe von 749 Mark angewachsen. Obwohl die
lung noch nicht geschlossen ist, so läßt sich schon jetzt erwarte
auf Bernhardt's Grabe sich ein Denkmal von Granit erheben

[1]) Danckelmann in der Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, Augu
S. 117, mit A. Bernhardt's Bildniß. Grunert in den Forstl. Blättern
S. 287. Allg. Forst- u. Jagdzeitung. Oktbr. 1879, S. 373.

[2]) Allg. Forst- u. Jagd-Zeit., Aug. 1879, S. 300. Forstl. Blätter, 1879,

Auf Veranlassung des Geheimen Kommissionsrath Guenther erlin wird auch Seitens der deutschen Leder-Fabrikanten, für Interessen Bernhardt seit seiner Verwaltungsthätigkeit im ner Lande stets ein warmer Fürsprecher in Schrift und Wort n ist, ein Akt gemeinsamen Dankes materiellen Ausdruck finden. Wenngleich meine Beziehungen zu dem Verstorbenen, welche eine 5jährige gemeinsame Examinationsthätigkeit bei der Prüfung orsteleven vielfach neue Nahrung fanden, zu einem eingehenden lick auf das kurze aber reiche Leben Bernhardts mich veran- könnten, so läßt doch die Form der Chronik, wie sie ihr Be- er selbst für „unsere Todten" vorgebildet hat, nur eine Rekapitu- seines Lebens in historischer Kürze zu. Eingehendes Material den ausführlichen Nekrologen, namentlich demjenigen des Ober- meisters Danckelmann, welcher durch die Berufung Bernhardt's e Akademie Eberswalde den Hauptwendepunkt in dem Leben en herbeiführte, — für den künftigen Geschichtsschreiber nieder-

ernhardt wurde geboren zu Sobernheim an der Nahe am 28. Sep- 1831. 5 Jahre alt, verlor er den Vater, welcher als Gymnasial-Ober- u Saarbrücken 1836 starb. Am Gymnasium daselbst machte Bernhardt ein Maturitäts-Examen, absolvirte in Siegen sein forstliches Lehrjahr, trat ner Militair-Dienstzeit 1851/52 in das preußische reitende Feldjägercorps. blegung der Feldmesserprüfung und längerer Beschäftigung mit forstgeo- en Arbeiten wurde er 1855 bis 57 zur Forstakademie nach Neustadt- alde commandirt. 1859 bestand er das forstwissenschaftliche Tentamen und as Staatsexamen. 1863 finden wir ihn als Feldjäger auf der Station on, an welche Periode seiner militairischen Laufbahn er gern zurückdachte. ertretung des bekannten Oberförsters Stahl zu Rüdersdorf während dessen Krankheit ging seiner Ernennung als Oberförster zu Hilchenbach in der Westphalen im August 1864 voran. In dieser Stellung lag ihm außer Revier-Verwaltung auch die Wirthschaftsleitung der umliegenden Haubergs- gen ob, welche Veranlassung wurde zu seinem ersten öffentlichen Vortrage, Inhalt unter dem Titel:

„Die Haubergswirthschaft im Kreise Siegen, Münster 1867 bei Theißing" ncke erschien.

uf der Versammlung der süddeutschen Forstwirthe zu Neuwied 1868 bethei- ch B. zuerst lebhaft an der Debatte über die Eichen-Schälwaldfragen und rch seine glänzende Rednergabe in fröhlicher Festes-Stimmung zuerst her- Die auf dem volkswirthschaftlichen Congreß zu Breslau 1868 ausgesprochenen,

aus der liberalen Strömung hervorgegangenen Anschauungen der meisten Oekonomen über die unbeschränkte Freiheit der Waldwirthschaft fanden hardt einen entschiedenen Gegner, welcher in seinem Werke:

„Die Waldwirthschaft und der Waldschutz mit besonderer Rücksic Waldschutz-Gesetzgebung in Preußen (Berlin 1869 bei J. Springer)"

sehr entschieden die staatliche Bevormundung des Waldeigenthums der G und der Privaten[1]) verlangte.

Dieser Anschauung gab Bernhardt bei Gelegenheit der letzten (2 sammlung der süddeutschen Forstwirthe zu Aschaffenburg 1869 in einer von hoher Beredsamkeit zeugenden Vortrage Ausdruck. Bernhardt's Au Aschaffenburg wurde die Veranlassung seiner durch Danckelmann befü spätern Versetzung an die Akademie Neustadt-Eberswalde, woselbst ihm nächst errichtete Stellung als Dirigent der Abtheilung für das forstliche wesen später verliehen wurde. Inzwischen wurde er 1869 zuerst, wiederholt zum Mitgliede der „Ministerial-Commission für die Prü Forsteleven" ernannt.

Während des französischen Krieges 1870 dem Civil-Commissar zu Forstinspectionsbeamter für Elsaß-Lothringen beigegeben, legte er seine Thätigkeit in dem eroberten Reichslande geschöpften Erfahrungen in eine nieder unter dem Titel:

„Die forstlichen Verhältnisse von Deutsch-Lothringen und die Org der Forstverwaltung der Reichslande. Berlin 1871."

1871 trat Bernhardt sein neues Amt in Neustadt-Eberswalde an, außer der Thätigkeit im Versuchswesen auch die Vorlesungen über Fo und Forstgeschichte zufielen.

Seine Antrittsvorlesung erschien im Druck:

„Ueber die historische Entwickelung der Waldwirthschaft und Fo schaft in Deutschland." Berlin 1871. Julius Springer.

ferner daselbst 1872, als Leitfaden für seine Vorlesungen:

„Die Forststatistik Deutschlands."

Am 14. Juni 1872 wurde Bernhardt zum Forstmeister ernannt.

In den Jahren 1872 bis 1875 erschien in 3 Bänden das aus and Fleiß und beharrlichen Studien hervorgegangene größeste Werk, welch Namen bis in die spätesten Zeiten mit dem Studium der Forstwissens vereinigen wird:

„Geschichte des Waldeigenthums, der Waldwirthschaft und Forstwi in Deutschland."

Diesem, in Rücksicht auf die äußeren Umstände und die Amtsgesch Verfassers als eine Riesenarbeit dastehenden Werke folgte als Jahres-Ergän

„Chronik des deutschen Forstwesens",

---

[1]) Vergl. Verhandlungen der deutschen Forstmänner zu Wiesbaden.

ür die Jahre 1873 bis 75 in einem gemeinsamen, für die ferneren Jahre
877, 1878 in Jahresheften erschien.

m Jahre 1873 ab finden wir Bernhardt, dem das abhängige Dienstverhältniß
swalde durchaus nicht behagte, auf der Staffel, welche strebsamen Naturen
eitstrieb und Arbeitskraft in constitutionellen Staaten „außer der Tour"
zu höheren Stellungen mit Sicherheit öffnet, namentlich, wenn außer
genschaften eine hohe Redebegabung, das erste Mittel auf dem Kampfplatz
len, hinzutritt. Die liberale Partei des Wahlkreises Ober- und Nieder-
wählten Bernhardt 1873 und 1876 für das preußische Haus der Ab-
n.

n späterer Austritt aus der national-liberalen Fraction und Uebertritt zu
conservativen wurde anfänglich veranlaßt durch persönliche Reibungen mit
ptredner der ersteren Fraction, dem Abgeordneten Lasker. Beide, Bern-
e Lasker, hatten in ihrem Streben, durch rastlose Arbeit und vollendete
im Repräsentantenhause wie im Lande Einfluß zu gewinnen, mannig-
nlichkeit. Für den ferneren Wettkampf entzog sich die Arena unserem
durch die Mandatsniederlegung in Folge seiner Ernennung zum Aka-
rector in Münden.

nhardt hat sich redlich gemüht, auch den Vorwurf seiner altgeschulten
sgenossen zu entkräften, daß er leicht den Mangel an juristischer Schärfe
gewandten Redeform verhülle. Von jenem Streben zeugen sowohl seine
ischen Arbeiten als Berichterstatter des Gesetzes über Schutzwaldungen
dgenossenschaften vom 6. Juli 1875, ferner über das Forstdiebstahlsgesetz
April 1878, als auch — in literarischer Beziehung — die Commentare
Gesetze und für ein anderes, vom 14. August 1876, „betreffend die
en der Gemeinden und öffentlichen Anstalten" für die östlichen Provinzen
ßischen Staates. Dieselben gab Bernhardt 1878 in Gemeinschaft mit
ligen Geheimen Justizrath Oehlschläger[1]) bei Julius Springer heraus.
tigkeit, welche Bernhardt als Forsttechniker bei den Etatsberathungen des
etenhauses, zu Gunsten der Forsten und deren Diener, freimüthig ent-
at, ist ihm mannigfach von betheiligten Kreisen dankbar anerkannt und
t unvergessen bleiben. Wie ihm die in der Praxis gewonnenen Eindrücke
sten Verwaltungslebens leitend geblieben, und wie er aus diesen mannig-
anlassung zu weiterem literarischem Streben gewonnen, davon zeugt
ner Thätigkeit für den Erlaß der Haubergsordnung des Kreises Siegen,
t's „Eichen-Schälwald-Katechismus." Berlin, Günther 1877.

Thätigkeit für die Interessen der deutschen Gerber hat er durch Wort
rift in derem Organ[2]) bekundet. Die letzte Rede, welche er im Reichstage
beabsichtigte, galt demselben Gewerbe durch die Vertheidigung des Eichen-
es. Der disponirte Inhalt derselben ist mit der Ueberschrift „des ver-

---

[1]) Jetzt General-Auditeur der preußischen Armee.
[2]) Deutsche Gerber-Zeitung, F. A. Günther.

aus der liberalen Strömung hervorgegangenen Anschauung
Oekonomen über die unbeschränkte Freiheit der Wald
hardt einen entschiedenen Gegner, welcher in seinem

„Die Waldwirthschaft und der Waldschutz
Waldschutz-Gesetzgebung in Preußen Berlin
sehr entschieden die staatliche Bevormundung
und der Privaten", verlangte.

Dieser Anschauung gab Bernhardt
sammlung der süddeutschen Forstwir
von hoher Beredsamkeit zeugender
Aschaffenburg wurde die Ver
spätern Versetzung an die Ak
nächst errichtete Stellung a
wesen später verliehen w
wiederholt zum Mitgl
Forstleven" ernannt.

Während des ... Eisenach 1876,
Forstinspectionsbe ... ungen der großen Versamm
Thätigkeit in d ... zu wogen drohte, wußte B.
nieder unter ... parlamentarischer Erfahrung ihn in rubi

„Di
der Fo ... nationalen Congreß der Land- und Forstwirthe zu
18 ... durch sein Referat über die Waldschutzfrage hohe Anerken
außer ... gleichen Congreß zu Paris 1878 wußte er als Einer der
und ... Landwirthschaftsrathes, versöhnend in der Materie und
... den Gebrauch der französischen Sprache, unseren leicht erregten
... wollen und Achtung abzugewinnen und sie in dem Bestreben g
... für die Wälder, der Nationen theuersten Schatz, mit uns
einen Ruf an die Hochschule für Bodencultur zu Wien, 1875, lehnt
dem Bewußtsein seiner Kraft in der parlamentarischen Thätigkeit u
Hoffnung, daß ihm aus dem Erfolge der vom deutschen Reichskanzler
berufenen Commission — zur Ausarbeitung eines Organisationsplanes
schen Forststatistik —, deren Mitglied Bernhard gewesen war, eine
ständige Aufgabe erwachsen werde.

B. wurde 1874 durch den österreichischen Orden der eisernen
1876 durch das Ritterkreuz des Schwedischen Wasa-Ordens decorirt.

Mehr aber als durch auszeichnende Anerkennungen u
liche Rangerhöhungen wird Bernhardt's Name in seinen We
leben, denen man als Motto voranstellen kann —

„Das Genie ist der Fleiß!"

wie auch in der dankbaren Verehrung von Tausenden einsam

Interessen er stets ein offenes Wort von öffent-
eit gehabt hat.
ein Denkmal errichtet, welches auch das
n Münden zum Trost und Stolz seiner

den Begründer dieser „Chronik,"
us weniger begünstigter Stellung,
Versuchswesens war, fortzu-
ch es schuldig zu sein, den
itze meiner eigenen Arbeit
Friedhöfe am Saume
Flügel zu geben dem

Notizen von der Hand Bernhardt's er-
die Chronik des Jahres 1878 eines Heimgegangenen
ugnt hat, des am 2. November 1878 verstorbenen Preußischen
rstmeisters **Friedrich Adolph Olberg** zu Cöslin, wo der-
ls Nachfolger des leider zu früh verstorbenen Oberforstmeisters
seit dem Jahre 1863 zum Segen der Forsten des Regierungs-
gewirkt hat.[1])

boren am 5. Oktober 1803 zu Aken an der Elbe, 1821 reitender Feldjäger,
berförster zu Limmritz, Regierungs-Bezirk Frankfurt, 1847 Forstinspektor
gsberg in Preußen, 1851 Forstmeister in Stettin für die Inspektion
wo er für den Dünenbau an der Ostsee lebhaftes Interesse bekundete,
berforstbeamter in Cöslin, 1865 dort zum Oberforstmeister ernannt, feierte
sein 50jähriges Dienstjubiläum am 28. August 1871. Bis zum plötz-
Tode am Lungenschlage war er in seinem Amte thätig. Seine Gebeine
m Walde bei Zerrin, einem dem Verstorbenen besonders werthen Reviere
sliner Bezirkes.
it Olberg ist ein rastlos fleißiger Beamter der altpreußischen Art zu Grabe
n.

Im Neujahrstage 1879 verschied der Mecklenburgische Ober-
ister Baron von Nettelbladt zu Jasnitz,[2]) in weiteren
bekannt geworden durch die in dem seiner Pflege unterstellten

Nekrolog von Grunert, Forstl. Blätter, Februar 1879, S. 64.
Nekrolog Forstwissenschaftl. Centralblatt, F. Baur, S. 207.

storbenen Oberforstmeisters Bernhardt „Schwanenrede“ über Lo
in Nr. 84 der deutschen Gerberzeitung vom 19. Octbr. 1879 mitgetheilt.

Am 28. Mai sprach Bernhardt vom Tische des deutschen Bundesrathes
für Holz- und Rinden-Zoll seine — letzten Worte im Reichstage, ein schönes
seines Strebens, leider auch die Grenzmarke seines Erdenlebens.

Seine letzte literarische Thätigkeit gehörte der von ihm als Director der
demie Münden unter Mitwirkung der Lehrer der Forstakademie herausgegeb
„Forstlichen Zeitschrift.“ Sie erschien in monatlichen Heften vom Januar
zum Juni 1879 mit dem Motto: „das Höchste schafft vereinte Kraft.“

Die Vorarbeiten für das nicht edirte Juli-Heft waren von Bernhardt
begonnen, und übergab mir der Herr Verleger als die letzten Zeilen seiner
für die „Zeitschrift“ die überaus wohlwollende Besprechung meiner „Studien
durch Moor und Haide 1878.“

August Bernhardt ist weit über die Grenzen unseres großen Vaterlandes
persönlich bekannt geworden. Außer seiner spontanen Thätigkeit in Forstver
übernahm er für die verschiedenen Versammlungen der deutschen Forstmä
meistens bedeutende Referate und leitete einmal (zu Eisenach 1876) als
Präsident fast ausschließlich die Verhandlungen der großen Versammlung.
der Strom der Debatte über die Ufer zu wogen drohte, wußte B. mit g
rhetorischer Gewandtheit und parlamentarischer Erfahrung ihn in ruhige Be
zurückzuführen.

Auf dem internationalen Congreß der Land- und Forstwirthe zu Wien
erwarb er durch sein Referat über die Waldschutzfrage hohe Anerkennung,
auf dem gleichen Congreß zu Paris 1878 wußte er als Einer der Dele
des deutschen Landwirthschaftsrathes, verföhnend in der Materie und schmei
durch den Gebrauch der französischen Sprache, unseren leicht erregten Nach
Wohlwollen und Achtung abzugewinnen und sie in dem Bestreben gemeins
Wirkens für die Wälder, der Nationen theuersten Schatz, mit uns zu ein
Einen Ruf an die Hochschule für Bodencultur zu Wien, 1875, lehnte er
dem Bewußtsein seiner Kraft in der parlamentarischen Thätigkeit und i
Hoffnung, daß ihm aus dem Erfolge der vom deutschen Reichskanzeramte
berufenen Commission — zur Ausarbeitung eines Organisationsplanes der
schen Forststatistik —, deren Mitglied Bernhard gewesen war, eine große
ständige Aufgabe erwachsen werde.

B. wurde 1874 durch den österreichischen Orden der eisernen Krone
1876 durch das Ritterkreuz des Schwedischen Wasa-Ordens decorirt.

Mehr aber als durch auszeichnende Anerkennungen und
liche Rangerhöhungen wird Bernhardt's Name in seinen Werken
leben, denen man als Motto voranstellen kann —

„Das Genie ist der Fleiß!“

wie auch in der dankbaren Verehrung von Tausenden einsamer

für deren Interessen er stets ein offenes Wort von öffent-
Stätte herab bereit gehabt hat.
ierdurch hat er sich ein Denkmal errichtet, welches auch das
auf dem Friedhofe zu Münden zum Trost und Stolz seiner
mmen überdauern wird.
er treuen Erinnerung an den Begründer dieser „Chronik,"
ch mit geringerer Kraft und aus weniger begünstigter Stellung,
der Centralpunkt des deutschen Versuchswesens war, fortzu-
ternommen habe, — glaubte ich es schuldig zu sein, den
en Abriß seines Lebens an die Spitze meiner eigenen Arbeit
, um nun die Wanderung über die Friedhöfe am Saume
schen Wälder fortzusetzen, „schnellere Flügel zu geben dem
rn nach den Pflichten des Tags."

---

ie der hinterlassenen Notizen von der Hand Bernhardt's er-
ran, daß die Chronik des Jahres 1878 eines Heimgegangenen
ähnt hat, des am 2. November 1878 verstorbenen Preußischen
tmeisters **Friedrich Adolph Olberg** zu Cöslin, wo der-
Nachfolger des leider zu früh verstorbenen Oberforstmeisters
eit dem Jahre 1863 zum Segen der Forsten des Regierungs-
gewirkt hat.[1])

ren am 5. Oktober 1803 zu Aken an der Elbe, 1821 reitender Feldjäger,
rförster zu Limmritz, Regierungs-Bezirk Frankfurt, 1847 Forstinspektor
berg in Preußen, 1851 Forstmeister in Stettin für die Inspektion
wo er für den Dünenbau an der Ostsee lebhaftes Interesse bekundete,
rforstbeamter in Cöslin, 1865 dort zum Oberforstmeister ernannt, feierte
n 50jähriges Dienstjubiläum am 28. August 1871. Bis zum plötz-
e am Lungenschlage war er in seinem Amte thätig. Seine Gebeine
Walde bei Zerrin, einem dem Verstorbenen besonders werthen Reviere
ner Bezirkes.
Olberg ist ein rastlos fleißiger Beamter der altpreußischen Art zu Grabe

Neujahrstage 1879 verschied der Mecklenburgische Ober-
er Baron von **Nettelbladt** zu Jasnitz,[2]) in weiteren
bekannt geworden durch die in dem seiner Pflege unterstellten

---

ekrolog von Grunert, Forstl. Blätter, Februar 1879, S. 64.
ekrolog Forstwissenschaftl. Centralblatt, F. Baur, S. 207.

Wildpark zu Jasnitz abgehaltenen Jagden zu Ehren Seiner Maj
des deutschen Kaisers.

1812 geboren, 1833 Jagdjunker, 1851 Förster zu Testorf (Verwaltu
Beamter), 1853 Forstmeister, 1857 als Forstinspektions-Beamter nach Jasnitz
setzt, woselbst er 1866 zum Oberforstmeister und 1877 zum Chef des Hof
Departements mit dem Titel Oberjägermeister ernannt wurde. Im Leiche
begleitete der Landesherr persönlich seinen treuen Diener zur letzten Ruhestätt
Erbbegräbniß der Familie zu Ludwigslust.

Außer diesem sind im Jahre 1879 (von den im Ganzen 18
spektionsbeamten des Landes Mecklenburg-Schwerin 20 pCt.)
drei unter grünem Rasen gebettet, nämlich Oberforstmeister
Wickede in Doberan, 71 Jahre alt, ein auch außerhalb des eng
Vaterlandes bekannter Forstmann, Oberforstmeister Plüschow in L
mar, 72 Jahre alt, und Forstmeister Mecklenburg in Wabel.

Am 20. Januar 1879 wurde der Forst-Oekonomie- und St
Rath Dr. Friedrich Wilhelm Ludwig Fintelmann zu Breslau
seiner Arbeit zum großen Feierabend abgerufen.

Nicht blos unter den Forstleuten Schlesiens, von denen
fleißige Mitglied des Forstvereines besonders betrauert wird, son
von größeren Kreisen bis nach Skandinavien, wo im fernen No
ein jetzt schön bewaldeter Berg in der Gräflich Trolle-Wachtmei
schen Majoratsherrschaft seinen Namen trägt, endlich von den L
wirthen, als deren ersten forstlichen Docenten an der 1804 beg
deten landwirthschaftlichen Akademie Preußens ihn einst Albrecht T
berief, war der liebenswerthe bescheidene Mann werth gehalten.
Andenken wird insbesondere unter seinen Breslauer Mitbürgern, d
Fintelmann in dem erweiterten Park zu Scheitnig einen Schatz,
Menschenalter überdauert, geschaffen hat, treu bewahrt werden.
jenen schattigen Anlagen hat treuer Bürgersinn dem Heimgegang
durch einen Marmorblock seine Dankbarkeit besiegelt.

Fintelmann wurde geboren zu Berlin am 29. Oktober 1809, bei sei
Oheim, dem Königlichen Hofgärtner Ferdinand Fintelmann auf der Pfauen
erzogen, wo er 2 Jahre lang der Spielkamerad des hochseligen Prinzen Alb
von Preußen, Königliche Hoheit, Bruders Seiner Majestät des deutschen Kai
war. Nach dem Besuch des Gymnasiums zu Potsdam machte er zu Berlin
Abiturientenexamen. Seine Vorlehre absolvirte F. im Spandauer Reviere bei
Königlichen Jagdzeugmeister und Oberförster Schröder, vom 5. April 1825
12. Oktober 1827, diente als Einjährig-Freiwilliger beim Garde-Jäger-Batai

zu Potsdam, studirte Forstwissenschaft an der Akademie in Berlin von 1828 Mich. bis 1830 Ostern, dann bis 1832 Michaelis an der Universität Staats- und Naturwissenschaften und wurde 1833 als Doktor der Philosophie promovirt.

Schon im Oktober 1832 wurde F. an die Akademie Möglin berufen, woselbst er die forstlichen Disciplinen, Jagdverwaltung, Forst-Zoologie und Forstbotanik, sowie praktisches Feldmessen lehrte und Landwirthschaft lernte, wie A. Thaer dieses besonders anerkannte. 1834 erschien als Resultat dieser Studien der Landwirthschaft unter dem geistvollen Thaer, die Schrift: „Ueber die Verbindung der Landwirthschaft mit der Forstwirthschaft." Bis zum Jahre 1837 schrieb Fintelmann eine Zahl von Aufsätzen für die Möglin'schen Annalen, die Märkisch-ökonomischen Blätter[1]), für Carl Spreugel's Landw. Zeitschrift, Pfeil's Kritische Blätter, für die „Verhandlungen der Kaiserlich Leopoldinischen Akademie" und lieferte zahlreiche Beiträge für Ratzeburg's großes Forst-Insekten-Werk. Vom Jahre 1837 ab enthält die schwedische Literatur Arbeiten von Fintelmann.

Später arbeitete er für die Annalen der Landwirthschaft, für die Schneitler'sche Zeitschrift und für andere Fachjournale. Vier seiner Vorträge in der Gesellschaft für Vaterländische Cultur zu Breslau gehalten, sind unter dem Titel: „Baumpflanzungen in den Städten" im Druck erschienen.

Auf einer Studienreise durch Schweden, Norwegen und die dänischen Inseln 1836, knüpfte Fintelmann Unterhandlungen wegen Uebernahme einer größeren Verwaltung in Schweden an und siedelte dorthin 1837 über als Direktor der gräflich Trolle-Wachtmeister'schen Majoratswaldungen in der Provinz Schonen. Allmälig erweiterte sich sein Wirkungskreis in Forst-Einrichtungsarbeiten auf einem Gebiete von 155000 Hectaren. Ein Sohn des Grafen Trolle studirte 1878 in Proskau und rühmte die Folgen der Fintelmann'schen Einrichtungen an dem väterlichen Besitz und dem Walde seiner Heimath-Provinz. 1839 gründete F. für die Provinz Schonen ein Forst-Institut in Sagesholm, dessen Abiturienten nach dem Bericht des Grafen Trolle-Wachtmeister vom Jahre 1853 „sich in der Forst-Verwaltung durch ihre Verdienste auszeichneten." 1843 wurde F. zur Gründung eines eigenen Heerdes selbst Grundbesitzer in Schweden. Familien-Verhältnisse trieben ihn jedoch 1850 nach seinem Vaterlande zurück, und kaufte er sich in der Mark Brandenburg an (Eichholz bei Storkow). Der Storkower landwirthschaftliche Verein verdankt Fintelmann seine Entstehung und Blüthe. 1860 wurde er als Stadtrath nach Breslau berufen, wo er bis zu seinem Tode am 26. Januar 1879 zum Besten des Communalbesitzes und der Verschönerung der zweitgrößten Stadt Preußens segensreich gewirkt hat.

Se. Majestät der König hat 1876 Fintelmann's Verdienste durch die Dekoration mit dem Rothen Adler-Orden anerkannt. R. i. p.!

Am 18. April wurde im 52. Lebensjahre von langjährigen Leiden welche er in rastloser Thätigkeit ertrug, der Landforstmeister Rudolph

[1]) Fintelmann war eines der ältesten Mitglieder der märkisch-ökonomischen Gesellschaft.

Müller zu Berlin durch den Tod erlöst.[1]) Alljährlich fu
während seiner letzten Lebensjahre Heilung und Erholung in Ca
und darauf am Ostseestrande in Misdroy, woselbst Freundes-Ge
an einer schönen, dem Verstorbenen lieb gewordenen Stätte im
nower Walde mit dem Blick auf das weite Meer ihm einen
stein errichten wird.[2])

Rudolph Müller wurde in Stettin am 29. Oktober 1827 gebor
sein Vater, ein hochgeachteter Jurist, Oberlandes-Gerichts- (später Apel
Gerichts)- Rath war. Sein gastfreies Vaterhaus verließ er erst, als er 18
dem Maturitäts-Examen auf dem heimischen Gymnasium zu dem damals vielg
und besuchten Oberförster Klingner zu Schleusingen in die forstliche Vorle

Was er aus dem Elternhause mit ins Leben genommen, eine liebens
Freunde gewinnende Herzlichkeit, hat ihn treu durch's Leben begleitet. Na
zweijährigen Universitätsstudienzeit bezog Rud. Müller 1849 die Akademie N
Eberswalde, war 1851 unter den ersten, welche das damals angeordnete T
bestanden, und absolvirte 1854 die Staats-Prüfung, bald darauf in Ste
Examen als Regierungs- und Forst-Referendar. Sein durch vortreffliche Anlage
stützter gewissenhafter Fleiß während der Studienzeit, und eine stete Be
der Ferien zu forstlichen Studienreisen trugen die erstrebten Erfolge ein.

Im Jahre 1855 wurde M. in das Finanzministerium als forstlicher
arbeiter berufen, wo seine Thätigkeit sich über die bloßen Büreauarbeiten
auch auf Taxations-Revisions-Commissarien in den Revieren der Provin
phalen ausdehnte. 1859 wurde ihm die herrliche Oberförsterei Mühlen
Stettin verliehen, in deren Verwaltung er die die glücklichsten Jahre seines
in der Nähe seiner Vaterstadt verlebte, wohin der Ruf als Forstinspektor
Jahre 1863 zurückführte. Schon 1865 wurde Müller als Oberforstmeis
vortragender Rath in das Finanz-Ministerium berufen, welchem Rufe die
nung zum Landforstmeister im Jahre 1872 folgte. Durch Verleihung des
Adler-Ordens 3. Klasse wurde weiterhin sein Wirken und Walten al
anerkannt.

Bis an seinen Lebensabend fand er seine höchste Befriedigung in
Arbeit, seine reinste Freude in seiner Familie und sein Glück in treuer F
für seine Freunde. „Wer den Besten seiner Zeit genug gethan, der hat
für alle Zeiten.„ — Dieses sei ein Trostwort für die hinterlassene Witt
die 3 Kinder, welche den besten Vater verloren haben.

Am 4. Mai d. J. stand Freund Hain an der Seite u
vielgeehrten Oberlandforstmeisters Deyßing zu Gotha.[3]) S

[1]) Nachruf in den forstlichen Blättern 1879, von Borggreve, S. 287

[2]) Aufruf für einen Denkstein im Warnower Plänter-Walde. Danck
Zeitschrift, August 1879, S. 144.

[3]) A. F.- und J.-Zeitung, August 79, S. 279.

Nachruf kann der Chronist nur mit einem klassischen Dichterwort einleiten, welches den Verstorbenen seinen vielen Freunden in die Erinnerung zurückbringt mit allen reichen Gaben, die er aus himmlischen Höhen empfangen.

„Den segne Lieb — ihn segne beim festlichen
Entgegengeh'n mit Freudenbegrüßungen,
Der über Wingolfs hohe Schwelle
Heiter, im Haine gekränzt, hereintritt!"

Was Deyßing am Walde seines engeren Vaterlandes Sachsen-Coburg-Gotha gethan, was er seinen Untergebenen und Fachgenossen in Deutschland war, wird nimmermehr vergessen werden! In diesem Gelöbniß fühlen wir uns eines mit Allen, die dem Verstorbenen im Leben näher getreten sind. H. Stötzer hat ihm einen würdigen Nekrolog geschrieben.

Carl Christian Deyßing wurde am 5. Februar 1806 zu Sonnefeld bei Coburg im Forsthause geboren. Auf dem Gymnasium Casimirianum zu Coburg vorgebildet, studirte er auf der Forstakademie Dreißigacker. 1827 bis 31 finden wir ihn als Acceſſist auf der Forstplankammer zu Coburg, von 1831 im Bureau des Oberlandforstmeisters von Wangenheim daselbst, 1834 als Forstgeometer bei der herzoglichen Kammer zu Gotha, zugleich Referent in Forsteinrichtungsarbeiten. 1839 zum „Forstcommissär", 1843 zum „Forstsecretair" ernannt, erhielt er 1849 die Verwaltung der Forstmeisterei Tenneberg und 1850 daselbst den Charakter als Forstmeister.

1856 nach dem Tode des Oberforstrath Salzmann als Forstrath an die Landesregierung zu Gotha berufen, wurde D. 1858 vortragender Rath mit dem Prädicat „Regierungs- und Forstrath" im Ministerium; als sich im Lande eine Reorganisation der Behörden vollzog, erhielt er hier 1865 den Titel „Oberforstrath" mit dem Range eines Geheimen Regierungsrathes. Bei Gelegenheit seines in der Waldesstille zu Oberhof am 3. März 1877 gefeierten 50jährigen Dienstjubiläums ernannte ihn sein Landesherr zum „Oberlandforstmeister" und zugleich zum Komthur des Ernestinischen Hausordens, nachdem er schon 1862, 1870, 1875 und 1876 mit einheimischen, preußischen, schwarzburgischen und weimarischen Ordensdecorationen geehrt war. Ein conservativer Zug bezeichnet Deyßing's dirigirende Thätigkeit in der gothaischen Forstverwaltung. Preishebung der Waldproducte durch eingehende Fürsorge für den Waldwegebau, welcher als musterhaft bezeichnet werden kann, streng überwachte Culturthätigkeit, unterstützt durch reichliche Mittel, weise Vorsicht in allen Hiebsdispositionen, streng — doch von hohem Gerechtigkeitssinn geleitete Beamte, eigener rastloser Fleiß, vorbildlich für die Jüngeren, bilden die Signatur seiner Verwaltung der heimischen Forsten.

Der Literatur hat D. durch aus reicher Erfahrung niedergeschriebene Aufsätze auf dem Gebiete des Forstschutzes und des Waldwegebaues gedient. Seine

2. Unsere Todten.

„Wie Gras auf dem Felde sind
Dahin, wie Blätter! Nur wenig
Geh'n wir verkleidet einher!"
M. Claud

Neben manchem Entschlafenen senkt heute am Jahresschlu
Jüngling, den die Griechen — in ruhiger Stellung mit ge
trübem Blicke — neben ihre Todten stellten, die Fackel des
nieder. Das scheidende Jahr hat viele Wittwen und noch
Waisen unserer Freunde und Genossen am Walde an deren G
gesehen, — viel mehr — als die Chronik bisher in einem
in ihren Spalten zu verzeichnen hatte.

Heute, wo ich diese Zeilen der Theilnahme dem Andenken
Entschlafenen widme, ist unter den Vielen der Erste, dem
Worte gelten, der Begründer dieser Chronik, welcher noch vor
Jahre diesen Dienst an den Gräbern that — August Bernhar
welcher am 14. Juni 1879 aus einem reichen Leben abgerufen
Die deutschen Forstjournale haben Nekrologe gebracht, in
Freunde in treuem Gedenken sein thatenreiches Leben schildern.

Schon am 29. Juni ging von der Stätte seines Gra
seines letzten kurzen Wirkens auf einem Lehrstuhle, wie er a
Stelle noch nicht zahlreicher von Jüngern umringt wurde, — e
ruf[2]) in die forstliche Welt, um Beiträge — auch in kleinsten B
von Vielen — zu erbitten für ein „dem Verstorbenen würdiges
mal." Beim Erscheinen des Novemberheftes der forstlichen
waren bereits 683 Mark eingesendet, und bis zum Jahresschl
diese zur Summe von 749 Mark angewachsen. Obwohl die
lung noch nicht geschlossen ist, so läßt sich schon jetzt erwarte
auf Bernhardt's Grabe sich ein Denkmal von Granit erheben

[1]) Danckelmann in der Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, Augu
S. 117, mit A. Bernhardt's Bildniß. Grunert in den Forstl. Blättern
S. 287. Allg. Forst- u. Jagdzeitung. Oktbr. 1879, S. 373.

[2]) Allg. Forst- u. Jagd-Zeit., Aug. 1879, S. 300. Forstl. Blätter, 1879,

Auf Veranlassung des Geheimen Kommissionsrath Guenther zu Berlin wird auch Seitens der deutschen Leder-Fabrikanten, für deren Interessen Bernhardt seit seiner Verwaltungsthätigkeit im Siegener Lande stets ein warmer Fürsprecher in Schrift und Wort gewesen ist, ein Akt gemeinsamen Dankes materiellen Ausdruck finden.

Wenngleich meine Beziehungen zu dem Verstorbenen, welche durch eine 5jährige gemeinsame Examinationsthätigkeit bei der Prüfung der Forsteleven vielfach neue Nahrung fanden, zu einem eingehenden Rückblick auf das kurze aber reiche Leben Bernhardts mich veranlassen könnten, so läßt doch die Form der Chronik, wie sie ihr Begründer selbst für „unsere Todten" vorgebildet hat, nur eine Rekapitulation seines Lebens in historischer Kürze zu. Eingehendes Material ist in den ausführlichen Nekrologen, namentlich demjenigen des Ober-Forstmeisters Danckelmann, welcher durch die Berufung Bernhardt's an die Akademie Eberswalde den Hauptwendepunkt in dem Leben desselben herbeiführte, — für den künftigen Geschichtsschreiber niedergelegt.

Bernhardt wurde geboren zu Sobernheim an der Nahe am 28. September 1831. 5 Jahre alt, verlor er den Vater, welcher als Gymnasial-Oberlehrer zu Saarbrücken 1836 starb. Am Gymnasium daselbst machte Bernhardt 1850 sein Maturitäts-Examen, absolvirte in Siegen sein forstliches Lehrjahr, trat nach seiner Militair-Dienstzeit 1851/52 in das preußische reitende Feldjägercorps. Nach Ablegung der Feldmesserprüfung und längerer Beschäftigung mit forstgeometrischen Arbeiten wurde er 1855 bis 57 zur Forstakademie nach Neustadt-Eberswalde commandirt. 1859 bestand er das forstwissenschaftliche Tentamen und 1862 das Staatsexamen. 1863 finden wir ihn als Feldjäger auf der Station in London, an welche Periode seiner militairischen Laufbahn er gern zurückdachte. Eine Vertretung des bekannten Oberförsters Stahl zu Rüdersdorf während dessen längerer Krankheit ging seiner Ernennung als Oberförster zu Hilchenbach in der Provinz Westphalen im August 1864 voran. In dieser Stellung lag ihm außer seiner Revier-Verwaltung auch die Wirthschaftsleitung der umliegenden Haubergswaldungen ob, welche Veranlassnng wurde zu seinem ersten öffentlichen Vortrage, dessen Inhalt unter dem Titel:

„Die Haubergswirthschaft im Kreise Siegen, Münster 1867 bei Theißing" im Drucke erschien.

Auf der Versammlung der süddeutschen Forstwirthe zu Neuwied 1868 betheiligte sich B. zuerst lebhaft an der Debatte über die Eichen-Schälwaldfragen und trat durch seine glänzende Rednergabe in fröhlicher Festes-Stimmung zuerst hervor. Die auf dem volkswirthschaftlichen Congreß zu Breslau 1868 ausgesprochenen,

aus der liberalen Strömung hervorgegangenen Anschauungen der meisten Ne
Oekonomen über die unbeschränkte Freiheit der Waldwirthschaft fanden in
hardt einen entschiedenen Gegner, welcher in seinem Werke:

„Die Waldwirthschaft und der Waldschutz mit besonderer Rücksicht
Waldschutz-Gesetzgebung in Preußen (Berlin 1869 bei J. Springer)"

sehr entschieden die staatliche Bevormundung des Waldeigenthums der Com
und der Privaten[1]) verlangte.

Dieser Anschauung gab Bernhardt bei Gelegenheit der letzten (20
sammlung der süddeutschen Forstwirthe zu Aschaffenburg 1869 in einem
von hoher Beredsamkeit zeugenden Vortrage Ausdruck. Bernhardt's Auftr
Aschaffenburg wurde die Veranlassung seiner durch Danckelmann befürw
spätern Versetzung an die Akademie Neustadt-Eberswalde, woselbst ihm di
nächst errichtete Stellung als Dirigent der Abtheilung für das forstliche V
wesen später verliehen wurde. Inzwischen wurde er 1869 zuerst, un
wiederholt zum Mitgliede der „Ministerial-Commission für die Prüfu
Forsteleven" ernannt.

Während des französischen Krieges 1870 dem Civil-Commissar zu M
Forstinspectionsbeamter für Elsaß-Lothringen beigegeben, legte er seine
Thätigkeit in dem eroberten Reichslande geschöpften Erfahrungen in einer
nieder unter dem Titel:

„Die forstlichen Verhältnisse von Deutsch-Lothringen und die Orga
der Forstverwaltung der Reichslande. Berlin 1871."

1871 trat Bernhardt sein neues Amt in Neustadt-Eberswalde an,
außer der Thätigkeit im Versuchswesen auch die Vorlesungen über Fors
und Forstgeschichte zufielen.

Seine Antrittsvorlesung erschien im Druck:

„Ueber die historische Entwickelung der Waldwirthschaft und Fors
schaft in Deutschland." Berlin 1871. Julius Springer.

ferner daselbst 1872, als Leitfaden für seine Vorlesungen:

„Die Forststatistik Deutschlands."

Am 14. Juni 1872 wurde Bernhardt zum Forstmeister ernannt.

In den Jahren 1872 bis 1875 erschien in 3 Bänden das aus andau
Fleiß und beharrlichen Studien hervorgegangene größeste Werk, welches
Namen bis in die spätesten Zeiten mit dem Studium der Forstwissensch
vereinigen wird:

„Geschichte des Waldeigenthums, der Waldwirthschaft und Forstwiss
in Deutschland."

Diesem, in Rücksicht auf die äußeren Umstände und die Amtsgeschä
Verfassers als eine Riesenarbeit dastehenden Werke folgte als Jahres-Ergänz

„Chronik des deutschen Forstwesens",

---

[1]) Vergl. Verhandlungen der deutschen Forstmänner zu Wiesbaden.

welche für die Jahre 1873 bis 75 in einem gemeinsamen, für die ferneren Jahre 1876, 1877, 1878 in Jahresheften erschien.

Vom Jahre 1873 ab finden wir Bernhardt, dem das abhängige Dienstverhältniß in Eberswalde durchaus nicht behagte, auf der Staffel, welche strebsamen Naturen mit Arbeitstrieb und Arbeitskraft in constitutionellen Staaten „außer der Tour" den Weg zu höheren Stellungen mit Sicherheit öffnet, namentlich, wenn außer jenen Eigenschaften eine hohe Redebegabung, das erste Mittel auf dem Kampfplatz der Wahlen, hinzutritt. Die liberale Partei des Wahlkreises Ober- und Nieder-Barnim wählten Bernhardt 1873 und 1876 für das preußische Haus der Abgeordneten.

Sein späterer Austritt aus der national-liberalen Fraction und Uebertritt zu den Freiconservativen wurde anfänglich veranlaßt durch persönliche Reibungen mit dem Hauptredner der ersteren Fraction, dem Abgeordneten Lasker. Beide, Bernhardt wie Lasker, hatten in ihrem Streben, durch rastlose Arbeit und vollendete Redeform im Repräsentantenhause wie im Lande Einfluß zu gewinnen, mannigfache Aehnlichkeit. Für den ferneren Wettkampf entzog sich die Arena unserem Freunde durch die Mandatsniederlegung in Folge seiner Ernennung zum Akademie-Director in Münden.

Bernhardt hat sich redlich gemüht, auch den Vorwurf seiner altgeschulten Fractionsgenossen zu entkräften, daß er leicht den Mangel an juristischer Schärfe unter der gewandten Redeform verhülle. Von jenem Streben zeugen sowohl seine legislatorischen Arbeiten als Berichterstatter des Gesetzes über Schutzwaldungen und Waldgenossenschaften vom 6. Juli 1875, ferner über das Forstdiebstahlsgesetz vom 15. April 1878, als auch — in literarischer Beziehung — die Commentare für jene Gesetze und für ein anderes, vom 14. August 1876, „betreffend die Waldungen der Gemeinden und öffentlichen Anstalten" für die östlichen Provinzen des preußischen Staates. Dieselben gab Bernhardt 1878 in Gemeinschaft mit dem damaligen Geheimen Justizrath Oehlschläger[1]) bei Julius Springer heraus. Die Thätigkeit, welche Bernhardt als Forsttechniker bei den Etatsberathungen des Abgeordnetenhauses, zu Gunsten der Forsten und deren Diener, freimüthig entwickelt hat, ist ihm mannigfach von betheiligten Kreisen dankbar anerkannt und wird dort unvergessen bleiben. Wie ihm die in der Praxis gewonnenen Eindrücke seines ersten Verwaltungslebens leitend geblieben, und wie er aus diesen mannigfache Veranlassung zu weiterem literarischem Streben gewonnen, davon zeugt außer seiner Thätigkeit für den Erlaß der Haubergsordnung des Kreises Siegen, Bernhardt's „Eichen-Schälwald-Katechismus." Berlin, Günther 1877.

Die Thätigkeit für die Interessen der deutschen Gerber hat er durch Wort und Schrift in derem Organ[2]) bekundet. Die letzte Rede, welche er im Reichstage zu halten beabsichtigte, galt demselben Gewerbe durch die Vertheidigung des Eichenschälwaldes. Der disponirte Inhalt derselben ist mit der Ueberschrift „des ver-

---

[1]) Jetzt General-Auditeur der preußischen Armee.

[2]) Deutsche Gerber-Zeitung, F. A. Günther.

storbenen Oberforstmeisters Bernhardt „Schwanenrede“ über
in Nr. 84 der deutschen Gerberzeitung vom 19. Octbr. 1879 mitgetheilt.

Am 28. Mai sprach Bernhardt vom Tische des deutschen Bundesrath
für Holz- und Rinden-Zoll seine — letzten Worte im Reichstage, ein schön
seines Strebens, leider auch die Grenzmarke seines Erdenlebens.

Seine letzte literarische Thätigkeit gehörte der von ihm als Director d
demie Münden unter Mitwirkung der Lehrer der Forstakademie herausge
„Forstlichen Zeitschrift.“ Sie erschien in monatlichen Heften vom Jan
zum Juni 1879 mit dem Motto: „das Höchste schafft vereinte Kraft.“

Die Vorarbeiten für das nicht edirte Juli-Heft waren von Bernhar
begonnen, und übergab mir der Herr Verleger als die letzten Zeilen seine
für die „Zeitschrift“ die überaus wohlwollende Besprechung meiner „Studie
durch Moor und Haide 1878.“

August Bernhardt ist weit über die Grenzen unseres großen Vaterland
persönlich bekannt geworden. Außer seiner spontanen Thätigkeit in Forstv
übernahm er für die verschiedenen Versammlungen der deutschen Forst
meistens bedeutende Referate und leitete einmal (zu Eisenach 1876) al
Präsident fast ausschließlich die Verhandlungen der großen Versammlung
der Strom der Debatte über die Ufer zu wogen drohte, wußte B. mit
rhetorischer Gewandtheit und parlamentarischer Erfahrung ihn in ruhige
zurückzuführen.

Auf dem internationalen Congreß der Land- und Forstwirthe zu Wie
erwarb er durch sein Referat über die Waldschutzfrage hohe Anerkennung
auf dem gleichen Congreß zu Paris 1878 wußte er als Einer der De
des deutschen Landwirthschaftsrathes, versöhnend in der Materie und schw
durch den Gebrauch der französischen Sprache, unseren leicht erregten Na
Wohlwollen und Achtung abzugewinnen und sie in dem Bestreben gemei
Wirkens für die Wälder, der Nationen theuersten Schatz, mit uns zu
Einen Ruf an die Hochschule für Bodencultur zu Wien, 1875, lehnte e
dem Bewußtsein seiner Kraft in der parlamentarischen Thätigkeit und
Hoffnung, daß ihm aus dem Erfolge der vom deutschen Reichskanzeramt
berufenen Commission — zur Ausarbeitung eines Organisationsplanes de
schen Forststatistik —, deren Mitglied Bernhard gewesen war, eine groß
ständige Aufgabe erwachsen werde.

B. wurde 1874 durch den österreichischen Orden der eisernen Kro
1876 durch das Ritterkreuz des Schwedischen Wasa-Ordens decorirt.

Mehr aber als durch auszeichnende Anerkennungen und
liche Rangerhöhungen wird Bernhardt's Name in seinen Werke
leben, denen man als Motto voranstellen kann —

„Das Genie ist der Fleiß!“

wie auch in der dankbaren Verehrung von Tausenden einsamer

bürger, für deren Interessen er stets ein offenes Wort von öffentlicher Stätte herab bereit gehabt hat.

Hierdurch hat er sich ein Denkmal errichtet, welches auch das eherne auf dem Friedhofe zu Münden zum Trost und Stolz seiner Nachkommen überdauern wird.

Der treuen Erinnerung an den Begründer dieser „Chronik," welche ich mit geringerer Kraft und aus weniger begünstigter Stellung, als es der Centralpunkt des deutschen Versuchswesens war, fortzusetzen unternommen habe, — glaubte ich es schuldig zu sein, den historischen Abriß seines Lebens an die Spitze meiner eigenen Arbeit zu setzen, um nun die Wanderung über die Friedhöfe am Saume der deutschen Wälder fortzusetzen, „schnellere Flügel zu geben dem Abendstern nach den Pflichten des Tags."

Eine der hinterlassenen Notizen von der Hand Bernhardt's erinnert daran, daß die Chronik des Jahres 1878 eines Heimgegangenen nicht erwähnt hat, des am 2. November 1878 verstorbenen Preußischen Oberforstmeisters Friedrich Adolph Olberg zu Cöslin, wo derselbe als Nachfolger des leider zu früh verstorbenen Oberforstmeisters Kohli seit dem Jahre 1863 zum Segen der Forsten des Regierungsbezirkes gewirkt hat.[1])

Geboren am 5. Oktober 1803 zu Aken an der Elbe, 1821 reitender Feldjäger, 1838 Oberförster zu Limmritz, Regierungs-Bezirk Frankfurt, 1847 Forstinspektor in Königsberg in Preußen, 1851 Forstmeister in Stettin für die Inspektion Wollin, wo er für den Dünenbau an der Ostsee lebhaftes Interesse bekundete, 1863 Oberforstbeamter in Cöslin, 1865 dort zum Oberforstmeister ernannt, feierte Olberg sein 50jähriges Dienstjubiläum am 28. August 1871. Bis zum plötzlichen Tode am Lungenschlage war er in seinem Amte thätig. Seine Gebeine ruhen im Walde bei Zerrin, einem dem Verstorbenen besonders werthen Reviere des Cösliner Bezirkes.

Mit Olberg ist ein rastlos fleißiger Beamter der altpreußischen Art zu Grabe gegangen.

Am Neujahrstage 1879 verschied der Mecklenburgische Oberforstmeister Baron von Nettelbladt zu Jasnitz,[2]) in weiteren Kreisen bekannt geworden durch die in dem seiner Pflege unterstellten

---

[1]) Nekrolog von Grunert, Förstl. Blätter, Februar 1879, S. 64.

[2]) Nekrolog Forstwissenschaftl. Centralblatt, F. Baur, S. 207.

Wildpark zu Jasnitz abgehaltenen Jagden zu Ehren Seiner Ma
des deutschen Kaisers.

1812 geboren, 1833 Jagdjunker, 1851 Förster zu Testorf (Verwalt
Beamter), 1853 Forstmeister, 1857 als Forstinspektions-Beamter nach Jasnit
setzt, woselbst er 1866 zum Oberforstmeister und 1877 zum Chef des Ho
Departements mit dem Titel Oberjägermeister ernannt wurde. Im Leich
begleitete der Landesherr persönlich seinen treuen Diener zur letzten Ruhestät
Erbbegräbniß der Familie zu Ludwigslust.

Außer diesem sind im Jahre 1879 (von den im Ganzen 18
spektionsbeamten des Landes Mecklenburg-Schwerin 20 pCt.)
drei unter grünem Rasen gebettet, nämlich Oberforstmeister
Wickede in Doberan, 71 Jahre alt, ein auch außerhalb des en
Vaterlandes bekannter Forstmann, Oberforstmeister Plüschow in
mar, 72 Jahre alt, und Forstmeister Mecklenburg in Wabel.

Am 20. Januar 1879 wurde der Forst-Oekonomie- und S
Rath Dr. Friedrich Wilhelm Ludwig Fintelmann zu Breslau
seiner Arbeit zum großen Feierabend abgerufen.

Nicht blos unter den Forstleuten Schlesiens, von denen
fleißige Mitglied des Forstvereines besonders betrauert wird, so
von größeren Kreisen bis nach Skandinavien, wo im fernen N
ein jetzt schön bewaldeter Berg in der Gräflich Trolle-Wachtme
schen Majoratsherrschaft seinen Namen trägt, endlich von den
wirthen, als deren ersten forstlichen Docenten an der 1804 be
deten landwirthschaftlichen Akademie Preußens ihn einst Albrecht
berief, war der liebenswerthe bescheidene Mann werth gehalten.
Andenken wird insbesondere unter seinen Breslauer Mitbürgern,
Fintelmann in dem erweiterten Park zu Scheitnig einen Schatz,
Menschenalter überdauert, geschaffen hat, treu bewahrt werden.
jenen schattigen Anlagen hat treuer Bürgersinn dem Heimgegan
durch einen Marmorblock seine Dankbarkeit besiegelt.

Fintelmann wurde geboren zu Berlin am 29. Oktober 1809, bei
Oheim, dem Königlichen Hofgärtner Ferdinand Fintelmann auf der Pfaue
erzogen, wo er 2 Jahre lang der Spielkamerad des hochseligen Prinzen A
von Preußen, Königliche Hoheit, Bruders Seiner Majestät des deutschen K
war. Nach dem Besuch des Gymnasiums zu Potsdam machte er zu Berli
Abiturientenexamen. Seine Vorlehre absolvirte F. im Spandauer Reviere be
Königlichen Jagdzeugmeister und Oberförster Schröder, vom 5. April 182
12. Oktober 1827, diente als Einjährig-Freiwilliger beim Garde-Jäger-Bat

zu Potsdam, studirte Forstwissenschaft an der Akademie in Berlin von 1828 Mich. bis 1830 Ostern, dann bis 1832 Michaelis an der Universität Staats- und Naturwissenschaften und wurde 1833 als Doktor der Philosophie promovirt.

Schon im Oktober 1832 wurde F. an die Akademie Möglin berufen, woselbst er die forstlichen Disciplinen, Jagdverwaltung, Forst-Zoologie und Forstbotanik, sowie praktisches Feldmessen lehrte und Landwirthschaft lernte, wie A. Thaer dieses besonders anerkannte. 1834 erschien als Resultat dieser Studien der Landwirthschaft unter dem geistvollen Thaer, die Schrift: „Ueber die Verbindung der Landwirthschaft mit der Forstwirthschaft." Bis zum Jahre 1837 schrieb Fintelmann eine Zahl von Aufsätzen für die Möglin'schen Annalen, die Märkisch-ökonomischen Blätter[1]), für Carl Spreugel's Landw. Zeitschrift, Pfeil's Kritische Blätter, für die „Verhandlungen der Kaiserlich Leopoldinischen Akademie" und lieferte zahlreiche Beiträge für Ratzeburg's großes Forst-Insekten-Werk. Vom Jahre 1837 ab enthält die schwedische Literatur Arbeiten von Fintelmann.

Später arbeitete er für die Annalen der Landwirthschaft, für die Schneitler'sche Zeitschrift und für andere Fachjournale. Vier seiner Vorträge in der Gesellschaft für Vaterländische Cultur zu Breslau gehalten, sind unter dem Titel: „Baumpflanzungen in den Städten" im Druck erschienen.

Auf einer Studienreise durch Schweden, Norwegen und die dänischen Inseln 1836, knüpfte Fintelmann Unterhandlungen wegen Uebernahme einer größeren Verwaltung in Schweden an und siedelte dorthin 1837 über als Direktor der gräflich Trolle-Wachtmeister'schen Majoratswaldungen in der Provinz Schonen. Allmälig erweiterte sich sein Wirkungskreis in Forst-Einrichtungsarbeiten auf einem Gebiete von 155000 Hectaren. Ein Sohn des Grafen Trolle studirte 1878 in Proskau und rühmte die Folgen der Fintelmann'schen Einrichtungen an dem väterlichen Besitz und dem Walde seiner Heimath-Provinz. 1839 gründete F. für die Provinz Schonen ein Forst-Institut in Sagesholm, dessen Abiturienten nach dem Bericht des Grafen Trolle-Wachtmeister vom Jahre 1853 „sich in der Forst-Verwaltung durch ihre Verdienste auszeichneten." 1843 wurde F. zur Gründung eines eigenen Heerdes selbst Grundbesitzer in Schweden. Familien-Verhältnisse trieben ihn jedoch 1850 nach seinem Vaterlande zurück, und kaufte er sich in der Mark Brandenburg an (Eichholz bei Storkow). Der Storkower landwirthschaftliche Verein verdankt Fintelmann seine Entstehung und Blüthe. 1860 wurde er als Stadtrath nach Breslau berufen, wo er bis zu seinem Tode am 26. Januar 1879 zum Besten des Communalbesitzes und der Verschönerung der zweitgrößten Stadt Preußens segensreich gewirkt hat.

Se. Majestät der König hat 1876 Fintelmann's Verdienste durch die Dekoration mit dem Rothen Adler-Orden anerkannt. R. i. p.!

Am 18. April wurde im 52. Lebensjahre von langjährigen Leiden welche er in rastloser Thätigkeit ertrug, der Landforstmeister Rudolph

[1]) Fintelmann war eines der ältesten Mitglieder der märkisch-ökonomischen Gesellschaft.

Müller zu Berlin durch den Tod erlöst.[1]) Alljährlich suc
während seiner letzten Lebensjahre Heilung und Erholung in Ca
und darauf am Ostseestrande in Misdroy, woselbst Freundes-Ge
an einer schönen, dem Verstorbenen lieb gewordenen Stätte im
nower Walde mit dem Blick auf das weite Meer ihm einen
stein errichten wird.[2])

Rudolph Müller wurde in Stettin am 29. Oktober 1827 gebor
sein Vater, ein hochgeachteter Jurist, Oberlandes-Gerichts- (später Apell
Gerichts)- Rath war. Sein gastfreies Vaterhaus verließ er erst, als er 18
dem Maturitäts-Examen auf dem heimischen Gymnasium zu dem damals vielg
und besuchten Oberförster Klingner zu Schleusingen in die forstliche Vorleh

Was er aus dem Elternhause mit ins Leben genommen, eine liebensw
Freunde gewinnende Herzlichkeit, hat ihn treu durch's Leben begleitet. Na
zweijährigen Universitätsstudienzeit bezog Rud. Müller 1849 die Akademie N
Eberswalde, war 1851 unter den ersten, welche das damals angeordnete T
bestanden, und absolvirte 1854 die Staats-Prüfung, bald darauf in Ste
Examen als Regierungs- und Forst-Referendar. Sein durch vortreffliche Anlage
stützter gewissenhafter Fleiß während der Studienzeit, und eine stete Be
der Ferien zu forstlichen Studienreisen trugen die erstrebten Erfolge ein.

Im Jahre 1855 wurde M. in das Finanzministerium als forstlicher
arbeiter berufen, wo seine Thätigkeit sich über die bloßen Büreauarbeiten
auch auf Taxations-Revisions-Commissarien in den Revieren der Provin
phalen ausdehnte. 1859 wurde ihm die herrliche Oberförsterei Mühlen
Stettin verliehen, in deren Verwaltung er die die glücklichsten Jahre seines
in der Nähe seiner Vaterstadt verlebte, wohin der Ruf als Forstinspektor
Jahre 1863 zurückführte. Schon 1865 wurde Müller als Oberforstmeis
vortragender Rath in das Finanz-Ministerium berufen, welchem Rufe die
nung zum Landforstmeister im Jahre 1872 folgte. Durch Verleihung des
Adler-Ordens 3. Klasse wurde weiterhin sein Wirken und Walten A
anerkannt.

Bis an seinen Lebensabend fand er seine höchste Befriedigung in
Arbeit, seine reinste Freude in seiner Familie und sein Glück in treuer F
für seine Freunde. „Wer den Besten seiner Zeit genug gethan, der ha
für alle Zeiten.„ — Dieses sei ein Trostwort für die hinterlassene Witt
die 3 Kinder, welche den besten Vater verloren haben.

Am 4. Mai d. J. stand Freund Hain an der Seite
vielgeehrten Oberlandforstmeisters Deyßing zu Gotha.[3])

[1]) Nachruf in den forstlichen Blättern 1879, von Borggreve, S. 287

[2]) Aufruf für einen Denkstein im Warnower Plänter-Walde. Danc
Zeitschrift, August 1879, S. 144.

[3]) A. F.- und J.-Zeitung, August 79, S. 279.

Nachruf kann der Chronist nur mit einem klassischen Dichterwort einleiten, welches den Verstorbenen seinen vielen Freunden in die Erinnerung zurückbringt mit allen reichen Gaben, die er aus himmlischen Höhen empfangen.

„Den segne Lied — ihn segne beim festlichen
Entgegengeh'n mit Freudenbegrüßungen,
Der über Wingolfs hohe Schwelle
Heiter, im Haine gekränzt, hereintritt!"

Was Deyßing am Walde seines engeren Vaterlandes Sachsen-Coburg-Gotha gethan, was er seinen Untergebenen und Fachgenossen in Deutschland war, wird nimmermehr vergessen werden! In diesem Gelöbniß fühlen wir uns eines mit Allen, die dem Verstorbenen im Leben näher getreten sind. H. Stötzer hat ihm einen würdigen Nekrolog geschrieben.

Carl Christian Deyßing wurde am 5. Februar 1806 zu Sonnefeld bei Coburg im Forsthause geboren. Auf dem Gymnasium Casimirianum zu Coburg vorgebildet, studirte er auf der Forstakademie Dreißigacker. 1827 bis 31 finden wir ihn als Accessist auf der Forstplankammer zu Coburg, von 1831 im Bureau des Oberlandforstmeisters von Wangenheim daselbst, 1834 als Forstgeometer bei der herzoglichen Kammer zu Gotha, zugleich Referent in Forsteinrichtungsarbeiten. 1839 zum „Forstcommissär", 1843 zum „Forstsecretair" ernannt, erhielt er 1849 die Verwaltung der Forstmeisterei Tenneberg und 1850 daselbst den Charakter als Forstmeister.

1856 nach dem Tode des Oberforstrath Salzmann als Forstrath an die Landesregierung zu Gotha berufen, wurde D. 1858 vortragender Rath mit dem Prädicat „Regierungs- und Forstrath" im Ministerium; als sich im Lande eine Reorganisation der Behörden vollzog, erhielt er hier 1865 den Titel „Oberforstrath" mit dem Range eines Geheimen Regierungsrathes. Bei Gelegenheit seines in der Waldesstille zu Oberhof am 3. März 1877 gefeierten 50jährigen Dienstjubiläums ernannte ihn sein Landesherr zum „Oberlandforstmeister" und zugleich zum Komthur des Ernestinischen Hausordens, nachdem er schon 1862, 1870, 1875 und 1876 mit einheimischen, preußischen, schwarzburgischen und weimarischen Ordensdecorationen geehrt war. Ein conservativer Zug bezeichnet Deyßing's dirigirende Thätigkeit in der gothaischen Forstverwaltung. Preishebung der Waldproducte durch eingehende Fürsorge für den Waldwegebau, welcher als musterhaft bezeichnet werden kann, streng überwachte Culturthätigkeit, unterstützt durch reichliche Mittel, weise Vorsicht in allen Hiebsdispositionen, streng — doch von hohem Gerechtigkeitssinn geleitete Beamte, eigener rastloser Fleiß, vorbildlich für die Jüngeren, bilden die Signatur seiner Verwaltung der heimischen Forsten.

Der Literatur hat D. durch aus reicher Erfahrung niedergeschriebene Aufsätze auf dem Gebiete des Forstschutzes und des Waldwegebaues gedient. Seine

rege Theilnahme am Forstvereinswesen hat ihm in weiten Kreisen Ein viele Freunde und Verehrer verschafft.

Der gesellige Theil der Versammlungen wird noch lange den Verl Mannes betrauern. Sein Improvisationstalent war siegreich in jeder St Nie gab es einen Moment, in welchem Deyßing auch die erregteste S durch seine gewandten, vom Humor getragenen Verse in ruhige und Bahnen zurückzuversetzen vergeblich versucht hätte. Classisch war die Aufzählung der fast 100 Titulaturen deutscher Forstbeamten in fließenden welche der Verstorbene auf einer Versammlung der deutschen Forstmänner und deren Concept sich, wie ich aus einem Briefe des Verstorbenen e darf, sich unter den hinterlassenen Papieren außer vielen anderen Dichtu vorfinden dürfte. Ihre Veröffentlichung würde den deutschen Forstmä großer Freude gereichen.

Am 25. Mai starb zu Berlin im noch nicht vollendete Lebensjahre (geb. 7. Juni 1809 zu Weimar) Dr. Karl Heinri Koch, a. o. Professor der Botanik an der Universität Berlin, na rastlosen vielbewegten Leben, nachdem er noch 2 Tage vor seine das Manuskript seines letzten Werkes „Die Bäume und Str des alten Griechenlands" vollendet hatte. Dieses 17 Bog fassende und bei F. Enke in Stuttgart erschienene Werk ist Schwanengesang. Seine dendrologischen Studien füllten sein Leben aus, und war diese Richtung seines Wirkens auch der daß Koch mehrere Jahre der Ministerial-Kommission zur der Forsteleven angehörte. Hier war es, wo ich dem Entsc seit meiner Studienzeit wieder näher trat und bei dem Gr Fleiß und das wissenschaftlich-rastlose und eigenartige Streben, den jungen vielgereisten Professor, den Durchforscher der orien Flora auszeichnete, zu bewundern Gelegenheit hatte. Seine li bekannten Orientreisen machte Koch in den Jahren 1836— 1843—44; dieser Episoden seines Lebens, von Romantik erfü dachte Koch gern und mit Stolz auch in Freundeskreisen. fruchtbare Feder hat in mannigfacher Form die Resultate Wander-Forschungen geschildert. In geographischer Beziehung den „Zug der Zehntausend" nach Xenophon's Anabasis in ei sonderen Schrift dargestellt, welche bei Hinrichs in Leipzig erschien.

Koch's spezielle Studienrichtung gehörte dem Gartenb war die biblisch-prophetische von ihm gepflegte Idee der Land

schönerung neben der Landesverbesserung: es soll die Welt ein Garten Gottes werden! — In diesem Streben sollte er alle Forstmänner als Gehülfen haben!

Eine jahrelange Thätigkeit entwickelte Koch in der Redaction der Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Kgl. preuß. Staaten von 1852—57 und der „Wochenschrift" dieses Vereins von 1857—73. Sein bedeutendstes Werk ist die auch für Forstleute werthvolle „Dendrologie" von 1869—73. Seine „dendrologischen Vorlesungen" des Winter-Semesters 1874/75 gab er 1875 in Stuttgart bei Enke heraus, weil Krankheit ihn an der Vollendung der Vorträge verhinderte. Wir finden hierin abgehandelt 1) die Geschichte der bildenden Gartenkunst und der Gärten, 2) Bau und Leben des Baumes und der Wald in seinem Einfluß auf den Menschen, auf Luft und Wasser, 3) die Nadelhölzer, in fünf Familien der Araucariaceen, Sequojaceen, Abietaceen, Cupressaceen und Taxaceen abgehandelt.

Am 28. Juli v. J. endete das sorgen- und mühevolle, arbeitsreiche Leben des wirklichen Oberforstmeisters und Mitdirigenten der Regierungsabtheilung für direkte Steuern, Domainen und Forsten zu Minden, Wilhelm Alexander Helmuth von Wedelstaedt,[1]) eines Mannes, dessen Pflichttreue — auch im Kleinen — ihn zu einem Vorbilde für den jüngeren Nachwuchs in der Schule des preußischen Beamtenthums gemacht hat, und von dem Alle mit Hochachtung sprechen, welche jemals unter seiner Leitnng dem Walde gedient haben.

Geboren am 31. December 1807 zu Salviat bei Lupow in Hinterpommern als Sohn eines Hauptmanns a. D., wurde er vom 6. Jahre im Hause seines Großvaters erzogen, bis zum 13. Jahre durch Privatunterricht, später auf der Ritter-Akademie zu Liegnitz bis zur Secunda vorgebildet. Für die angestrebte Militair-Laufbahn damals nicht stark genug, brachte er in der Forstlehre zu Tschiefer 2 Jahre von 1824 bis 26 unter dem sehr tüchtigen Oberförster Engelke zu. 1827 trat er beim Garde-Jäger-Bataillon zu Potsdam ein in der Absicht, zur Akademie commandirt zu werden. 1830 jedoch zur Reserve beurlaubt, verdiente v. W. durch forstgeometrische Arbeiten die Subsistenzmittel für die Studienzeit und bezog zwei Jahre später die Akademie Neustadt-Eberswalde, absolvirte von hier aus das Abi-

[1]) Nachruf vom Forstmeister von Salmuth und von Grunert, Forstl. Blätter, November 1879, S. 357.

turienten-Examen, studirte 1833—35 auf der Universität Berlin, machte das Oberförster- und 1837 bei der Regierung zu Frankfurt a. O. das Referen Examen. Während seiner hier erfolgenden Beschäftigung verwaltete er kurze das Revier Dammendorf, war 1839—42 Forstsecretair bei der Regierun Cöslin und 1842—45 interimistischer Forstassessor wiederum zu Frankfurt 1845—50 Oberförster zu Alt-Reichenau, Reg.-Bez. Liegnitz, 1850—58 Fors spector und späterer Forstmeister zu Oppeln, 1858 als Oberforstbeamter nach M berufen, zugleich Forstmeister in Münster, 1864 charakterisirter, 1868 wir Oberforstmeister. Hier wurden auch die Forsten der Grafschaft Schaumburg Leitung überwiesen. Betrauert von seiner Wittwe und 9 erwachsenen Ki (aus 2 Ehen) starb v. W. in Folge einer Erkältung im Alter von 71 Jahr

Am Hubertustage 1879 geleitete man unter reichem Lei gepränge zu Ballenstedt am Harz die Leiche eines alten Grünr des dort am 31. Oktober gestorbenen Herzoglich-Bernburg Ministers a. D. Max von Schaetzell zu Grabe,[1]) welcher einem bewegten Leben seinen Feierabend in dem kleinen Bergstäd und auf dessen waldigen Höhen verbracht hatte, nachdem er lang preußischen Staatsforstdienste gestanden und 1852 als Minister Bernburg berufen worden war, woselbst v. Schaetzell bis zum des kranksinnigen Landesherrn die Zügel der Regierung gelenkt

Geboren zu Clausdorf am 24. Mai 1804, hatte Max von Schae durch die Scheidung der Eltern veranlaßt, unter der Pflege der fast mitt Mutter eine von Liebe und Güte getragene, oft aber von Noth und Kü nissen erfüllte Jugend durchlebt. Während seine hoch begabte Schweste spätere Gattin des Geheimen Oberhofbuchdruckers Rudolph von Decker zu B Siege in der Kunst errang, trieb es den Bruder in den Wald, in welche das anfängliche Dunkel auch zu lichter Klarheit einer schönen Zukunft ge sollte. —

Vom Oberförster Götting zu Rothehaus, — aus dessen Schule auch ein allen preußischen Forstleuten wohlbekannte, im Mai 1877 verstorbene G Kanzleirath Zimmermann, Chef der Forst-Registratur im preußischen F Ministerium, hervorgegangen ist, — practisch vorgebildet, war Herr von Sch 1821 einer der ersten Schüler Pfeil's in Berlin. 1827 legte er mit Au nung die forstliche Staatsprüfung ab, wurde Regierungs- und Forstreferend Frankfurt a. O., dann Hülfsarbeiter im Finanz-Ministerium, später mehrere Oberförster zu Petzig bei Schwedt a. O., dann Forstinspector zu Labiau, Bez. Königsberg, und 1842 zu Rheinsberg, Reg.Bez. Potsdam, hier zum meister ernannt. 1846 Oberforstbeamter zu Danzig mit dem Titel Reg Forstrath, von wo 1852 die Berufung als Anhalt-Bernburgischer Staatsmi

[1]) Nekrolog von Grunert, Forstl. Blätter, Dezember 79, S. 139.

erfolgte, veranlaßt durch die energische Thätigkeit des Herrn von Schaetzell in politischer wie wirthschaftlicher Beziehung in jener für das Vaterland verhängnißvollen Zeitepoche, wo Herr von Schaetzell gezeigt hatte: „was ein Mann kann werth sein."

Als am letzten Hubertustage die akademische Jägerei durch die frühen Jagdfanfaren zusammengerufen wurde, lag in unserer grünen Musenstadt Eberswalde unser ältester Lehrer, auch ein alter Waidmann vom Leder, „Papa Schneider", — hochgeehrt, vielgeliebt und oft gefeiert in seinem langen akademischen Leben, auf dem Sterbelager. Jene Fanfaren riefen den lieben Mann zu den himmlischen Heerschaaren. Als er sie vernommen, schwanden seine Sinne, um für die Welt nicht wieder zu erwachen.

Im Walde aber wird sein Andenken fortleben und von seinen Schülern muß es erhalten bleiben durch Tradition bis in die fernsten Zeiten, unser Schneider war der bravsten Einer, die dem vaterländischen Walde gedient haben!

Friedrich Wilhelm Schneider wurde im Forsthause Rothensee bei Magdeburg am 12. Februar 1801 geboren, der letzte in der langen Geschlechtsreihe, seiner forstmännischen Ahnen.

Des Vaterlandes Schmerz und Schmach ging über Schs. Jugendleben dahin. Sein Vater verließ seine Stellung in Rothensee, wo die „westphälische Zeit" und Regierung ihm unerträglich wurde, kehrte 1812 nach Hessen-Darmstadt zurück und erhielt als Oberförster zuerst die Verwaltung des Revieres Wasserlos, jetzt zu Bayern gehörig, — 1815 das Revier Schaafheim. Von hier aus besuchte Schneider das Pädagogium zu Gießen, wo er 1817 das Maturitäts-Examen bestand. Einer der 3 Zöglinge Carl Heyer's auf dessen Privat-Forstlehranstalt in Darmstadt, folgte er seinem Lehrer 1817 (Winter) nach Babenhausen bei Starkenburg und beendete 1818 seinen Lehrcursus.

Mit einem Reiseplan Wedekinds ausgerüstet, wanderte Schn. im Frühling 1819 als „vacirender Jäger" durch Spessart, Rhön, Thüringer-, Franken-Wald, Erzgebirge über Aschaffenburg, Dreißigacker, Tharand zur Musenstadt Berlin, studirte hier 3 Semester 1819/20 Natur- und Staatswissenschaften. Hermbstädt, Weiß, Heyne, Lichtenstein, Link und Eiselen waren seine Lehrer. Zu Fuß mit geringen Ausnahmen kehrte Schn. durch Norddeutschland nach Darmstadt zurück, um dann nach vergeblichem Harren auf die Berufung zur Fachprüfung 1821 nach Berlin zurückzuwandern. Hier studirte er Mathematik und diente als Volontair bei den Neufchateller Schützen 1822/23, wurde durch Prof. Lichtenstein dem 1821 die Berliner Forstakademie dirigirenden Pfeil empfohlen. 1825, bis zu welcher

[1]) Grunert, in Forstl. Blätter. Dezember 1874, S. 391.

[2]) Danckelmann, Zeitschr. f. F.- u. J.-Wesen. Dezember 1879, S. 571.

Zeit er sich durch Privatunterricht und literarische Arbeiten (es erschienen 1
Lehre von den Kegelschnitten für denkende Anfänger, Berlin 1824, 2. Anwei
zum Gebrauch eines logarithmischen Rechenstabes für Forstmänner ꝛc. Berlin 18
ernährte, hielt Sch. als Privatdocent mathematische Vorlesungen, und erhielt 1
als die Akademie von der Universität getrennt und nach Neustadt-Eberswalde
legt wurde, die 3. Lehrstelle der mathematischen Disciplinen durch Kabinets-
vom 27. März 1830. Er hat zum Schmerze Vieler, welche zum Jubiläu
Akademie in den nächsten Monaten nach Eberswalde pilgern werden, diesen sch
Tag nicht erleben sollen.

1831 wurde Schn. nach vorheriger Ablegung der Feldmesser-Prüfung
Professor der Mathematik ernannt (Kabinets-Ordre vom 3. Juli 1831), und
einer 43jährigen Lehrthätigkeit unter Ernennung zum Geheimen Regierungs-
am 16. Juli 1873 pensionirt.

Müßig hat wohl Niemand den theuren Lehrer und Freund gesehen, G
lichkeit bis zur Kraftaufreibung in seinen Arbeiten zeichnete ihn aus.

Aus Schneiders literarischer Thätigkeit in Eberswalde sind hervorgegang

Taschenbuch für Maaß- und Gewichtskunde. 1837.

Erfahrungstafeln über den Massengehalt der in Deutschland in reinen
ständen vorkommenden Holzarten, nach den Angaben von Pfeil. 1843.

Anweisung zum Gebrauche eines Flächenmaaßstabes für Feldmesser
Forstgeometer. 1844.

Bibliothek der Forst- und Jagdliteratur von 1842 bis 1856, (bis
im „Repertorium zum Forst- und Jagdkalender" fortgesetzt. —)

Schneiders mühsamste Arbeit war der nachträglich auch von mehreren
unternommene — von ihm jedoch zuerst begründete

Forst- und Jagdkalender für Preußen 1852 bis 1872 und Jahrbuc
Preußischen Forst- und Jagdgesetzgebung, von 1852 bis 1867. Vor 186
schien letzteres mit Danckelmann's Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen.

Forst- und Jagdkalender für das Deutsche Reich 1873—1875.[1])

Als Bibliothekar seit Pfeil's Tode wirkend, verfaßte er 1872 den Catalo
umfangreichen forstlichen Bibliothek zu Eberswalde.

Decorirt wurde der Verstorbene 1842 durch den Rothen Adlerorden 4.
und 1852 durch denselben Orden 3. Klasse mit der Schleife.

Möchten für diese Anerkennung ihres Königs in den preußischen Forsten
Viele gefunden werden, welche mit Schneider um die Palme ringen: „Gerechti
welche vor Gott gilt."

Und nun zu dem größten Todten, den uns das Jahr 1
geraubt, — einem Ober-Baum in Freund Hain's Plänter-W
vergleichbar, der nicht größer mehr erscheint, nachdem er gefällt

[1]) Seit 1876 von G. Behm, Geheimer Rechnungsrath im Preuß
Ministerium für Landwirthschaft, Domainen und Forsten, fortgesetzt.

und man an ihn herantritt, um seine Größe zu messen, und zu ermessen.

Auf Burkhardt's Grab will ich ein Blümlein pflanzen,
Das still den Wand'rer grüßt, wenn aus dem Walde
Die Welfenstadt er aufsucht, und zum Todtenhaine
Hinausgeht. — Sein Denkmal steht im Walde.

Heinrich Burckhardt ist am 14. Dezember 1879 gestorben! Diese Trauerbotschaft ist uns von vielen Seiten gebracht. Was uns der Geschiedene gewesen, werden zahlreiche Nekrologe uns verkünden.

Heute soll der Chronist der erste sein, welcher ihm die Hand über's Grab zum Abschied reicht, dem Vielgefeierten — dem Hochgeehrten — dem Tiefbetrauerten! —

Burckhardt wurde am 26. Februar 1811[1]) zu Adelebsen am Hannöverschen Solling geboren. Sein Vater war Privatförster im Dienste der in dortigen Gegenden reich begüterten Familie von Adelebsen. In die Nähe des Waldes, in dem Burckhardt unter bescheidenen Verhältnissen aufwuchs, hatte ein gütiges Geschick im Jahre 1825 den damaligen Chef der Forstinspektion Uslar, Christian von Seebach, geb. 1793, gest. 1865,[2]) den Begründer des „modificirten Buchenhochwaldbetriebes", geführt. Burckhardt's Vater hatte für seinen Sohn wohl keine höheren Pläne, als ihn das Ziel des Vaters erreichen zu lassen. Die Fähigkeiten des letzteren erkannte jedoch von Seebach, und ihm verdankt Burckhardt seine Laufbahn, soweit sie auf äußerem Zuthun beruht. Privatunterricht und Privatstudien haben seine Bildung begründet. In der praktischen Vorlehre stand Burckhardt bei dem Reitenden Förster Braun in Ertinghausen. Am 19. November 1828 wurde Burckhardt als Feldjäger vereidet und trat somit in die Reihe der Aspiranten für den Revierförster-Dienst, für welchen die Feldjäger während ihrer militärischen Uebungen durch Unterricht auf der Forstschule in Clausthal und (da hier der Exerzierplatz nicht ausreichte) — später, von 1844 ab, in Münden vorgebildet wurden.

B. trat aus diesem Rahmen heraus, 1833/4 finden wir ihn als Student in Göttingen, und hiernächst als Gehülfen bei der Forstinspektion Westerhof, 1843 erfolgte seine Anstellung im Unterforst Bühren bei Münden; 1840 wurde er zum Förster zu Landwehrhagen bei Münden ernannt, und 1843 nach Relliehausen am Solling versetzt, 1844 als Lehrer an die Mündener Forstschule und zugleich als Revierverwalter berufen, bis die Vereinigung mit dem Militärdienst die Unhaltbarkeit der Forstschule darthat und ihre Auflösung 1849 zugleich mit dem Feldjäger-

[1]) Bernhardt's Geschichte d. W. Eigenth. III, S. 93 — führt fälschlich 1810 als sein Geburtsjahr an.

[2]) Bernhardt a. a. O. III, S. 223.

Corps herbeiführte. B. erhielt 1849 den Titel Forstrath, als er in di
Verwaltung berufen wurde. Pfeil's Wunsch, ihn für Neustadt-Eberswa
winnen, ging nicht in Erfüllung. Burckhardt zog die Verwaltung dem
vor. Er wäre ohne die Revolution von 1848 gleichwohl nicht
der Centralbehörde (Königlichen Domänen-Kammer) geworden, weil ih
Adel fehlte. Indessen in der damaligen Verlegenheit griff man auf diese
mals noch oberförsterliche Kraft, und — man hatte nicht fehlgegriffen.

Es gelang dem neuen Mitgliede rasch, sich Vertrauen zu erwecken
seinen Leistungen stiegen Einfluß und Avancement bis auf die höheren
Stufen. Burckhardt wurde Chef der Forstverwaltung, ohne jedoch den
bundenen höchsten Titel „General-Forst-Direktor" zu erwerben. Er
haupt die Chargen der hannöverschen adeligen Forstcarriere (Forstmei
forstmeister, General-Forst-Direktor) niemals bekleidet. Aber er hat der
bahn ein Ziel gesetzt. Forstmeister, Oberforstmeister, ohne Ansehung
gewählt, empfahl er seinem Könige zur Ernennung. Burckhardt reorga
Forstdienst Hannovers nach eigenen Grundsätzen und hob den Stand
förster. Als ihm die Erwirkung des Lieutenants-Ranges für den
mißlang, wußte er die Beilegung des Oberförstertitels durchzusetzen,
Hauptmanns-Rang verbunden war. Die Einführung regelmäßiger
Burckhardt's Werk. Sein Oberförster sollte aber nicht Verwaltungsbeam
„Macher" sein. Der Forstmeister hatte zu verwalten und zugleich in
einzugreifen; er mußte mit seinem Gehülfsjäger im Dienstbezirke wohne
Burckhardt erhielt das Personal wesentliche Aufbesserung in den Einna
nur geringe Dienstländerei, um den Beamten nicht dem Walde zu
„der in's Holz gehört."

Der Verstorbene war ein strenger Chef, doch wurde der Unte
Clerus major und minor von ihm anders, als im gemeinen Leben,
Den tüchtigen Beamten übersah er nirgends; er suchte auch immer z
Ehre seiner Beamten, nicht die seinige. Jeder fühlte sich im Verkeh
gehoben und geehrt, daher auch die unbegrenzte Hingabe des Personals
verehrten Chef. Der nothleidende Forstbeamte klopfte niemals ver
seine Thür. Jeder, einerlei welcher Rangstellung, hatte zu jeder Zeit be
tritt; der Anmeldung folgte fast sofort der Einlaß.

Dieser rege Verkehr wäre B. unmöglich gewesen, wenn er nicht
mit zur Arbeit benutzt hätte. Seine Schlafzeit dauerte im Durchs
3 Stunden. Die verstorbene Gattin fand ihren Mann vielfach noch
6 Uhr am Schreibtische. Die Frage: „Sitzest Du da schon wieder" ode
Du da noch?" war oft ihr Morgengruß.

Burckhardt's Thätigkeit galt nur dem Dienst und der Wissens
holungen oder gar geselliger Verkehr waren ihm völlig gleichgültig, fast
„Meine Salons" — sagte er einst scherzend — „stehen jederzeit geöffn
erscheint kein Gast." Langweilig waren ihm alle Feste und Gelage,
Hoffeste, denen er sich nicht entziehen konnte. Nur im Forstverein

auch bei Tafel animirt, so daß ihm einst der Hofjägermeister von Veltheim aus Braunschweig bei solchem Diner zurief: „Was sind Sie für ein lustiger Bruder?!“ „Das bin ich aber nur im Forstverein,“ erwiderte Burckhardt. Heiterer Sinn und Witz waren diesem großen Manne eigenthümlich. Er horchte auch im Dienst nebenbei gern den Anekdoten und scherzte nicht selten zu großer Erheiterung der Umstehenden. Als der alte Seebach sein Lebensende fühlte und mit Betrübniß von der Rüstung zur Reise in das Jenseits sprach, erwiderte ihm B.: „Sie erhalten keinen Urlaub!“ Und dies Wort freute sichtlich den alten Herrn. Burckhardt's dienstliche Richtung war practisch. Er hielt zwar viel von Wissenschaft und vom Wissen, mehr aber vom Können. Die Wissenschaft bedurfte des praktischen Regulators, und sie stand ihm nicht über, sondern unter diesem. Feind jeder Schablone, weil sie den Fortschritt hemmt, schüttelte er möglichst alle Prinzipien ab. Fast hätte man von ihm sagen können: das einzige Princip, dem er huldigte, war die Prinziplosigkeit. Immer verbessern, immer fortschreiten, niemals stillestehen, war sein Grundsatz. Was die Wissenschaft heute als Grundsatz adoptirt, gilt vielleicht schon morgen nicht mehr. Mißtrauisch war er gegen alle Theorie. Mit der Begründung einer Forst-Taxations-Commission und einer durch Einführung des Theodoliten verbesserten Waldvermessung reorganisirte er das gesammte Forsteinrichtungswesen durch Beschränkung der Wirthschafts-Bestimmungen auf die I. Periode, „um dem Besserwissen der Nachwelt nicht vorzugreifen.“ Die Hauptnutzung wurde besonders entwickelt, daneben lief unabhängig der Zwischennutzungs-Turnus. Der Durchforstung wurde kein Ziel gesteckt, nur hatte sie mäßig zu geschehen. Feind aller fern liegenden Projectenmacherei lag ihm immer die Sorge für das Nächstliegende am Herzen. Sein eigentliches Element war das Forstkulturwesen, das „Säen und Pflanzen“, welches er durch eine begeisternde Sprache interpretirte, wie sie noch Keiner vor ihm aus dem Walde in die Säle der Wissenschaft hinein geredet hat. Das haben die Facultäten der Universitäten München und Göttingen durch ihre Ehren-Promotionen anerkannt.

Als B. nach der Erwerbung Hannovers durch Preußen in das Finanz-Ministerium versetzt werden konnte, zog er die Stellung als Dirigent der Forst-Abtheilung zu Hannover vor. Seine Wirksamkeit als Mitglied der dortigen Klosterkammer ist von reichem Segen für die derselben gehörigen Forsten durch Schaffung neuer Wälder, durch einen ausgedehnten und gelungenen Blößen-Anbau begleitet worden. Das Cultur-Revier Niebeck in der Lüneburger Haide von 2540 ha entstand aus Blößen unter Burckhardt's Leitung.

Die Gewerbe-Ausstellung zu Hannover, 1878, gab von dem Kulturzustande der Klosterkammerforsten Zeugniß, aber sie zeigte auch Burckhardt's hohe Befähigung für die technisch vollendete und geschmackvoll-mustergültige Darstellung der Walderzeugnisse auf großen Ausstellungen.[1]) Die Jagd war ihm eine angeborene Herzenssache. — Seine letzte Thätigkeit als Mitglied des Königlichen

[1]) Siehe meine „Forstliche Studienreise“, Berlin, Julius Springer, 1879.

Hofjagdamtes war das Arrangement der Kaiserjagd im November 187
die Ehre hatte, den mit Majestät umkleideten Senior der deutschen Jä
Waidwerk zu geleiten. Die alten Bräuche der guten „werkerfahrenen
hielt er als veredelnde Momente der Jagdausübung fest und unantast
Jagdfanfare mußte klar und in althergebrachtem Ton und Rhythmus
und manch schönes Jägerlied verdankt Burckhardt's musikalischem Verstä
Wiedererstehen aus der Vergessenheit.

In der ganzen deutschen Forstwelt und weit über die Grenzmark
feierte man Burckhardt's Jubiläum nach fünfzigjährigem Wirken und
Walde und seiner Wissenschaft am 19. November 1878.[1])

Der rothe Adlerorden II. Klasse war die Anerkennung seines Re
Orden der Wachsamkeit oder vom weißen Falken kam ihm aus dem
classischen Dichter-Heroen — Weimar. Die Universität Göttingen,
Jüngling den ersten Aufschwung zu seinen späteren Stellungen im Le
machte den Jubilar zum Ehren-Doctor der Rechte. Eine von seinen
begründete Burckhardt-Jubiläumstiftung zum Wohle der Hinterbliebenen
beamten hat den Betrag von 22,500 Mark erreicht. Seine Beobachtu
seiner 1878er Reise in die Schweiz und in das Salzkammergut, von
Verstorbene mir bei meinem letzten Besuche Mittheilungen machte, werd
lich dem Sohne Gelegenheit geben, durch des Vaters Segen sich ein
bauen in den Herzen der väterlichen Freunde.

Noch im Herbste nach jener Erholungsreise, am 19. November 1
Burckhardt ein Schlaganfall, von dem er wieder genas. Eine Wiederh
7. December 1879 führte zur linksseitigen Lähmung und einer selten
brochenen Bewußtlosigkeit. Im Kreise seiner hinterbliebenen vier Kin
Burckhardt am 14. December, und seine irdische Hülle wurde am 17.
der Seite der 1873 ihm vorausgegangenen Gattin auf dem Döhrener
zu Hannover gebettet.

Aus Burckhardts formgewandter eigenartiger Feder sind der deutschen
übereignet: sämmtlich aus dem Verlage von C. Rümpler in Hannover:

1. Säen und Pflanzen, ein Beitrag zur Holzerziehung. 1. Aufl
   4. do. 1876.
2. Hülfstafeln für Forsttaxatoren und zum forstwirthschaftlichen
   1. Abtheilung 1852. 2. Abtheilung 1861. 3. Ausgabe (Meterma
3. Die forstlichen Verhältnisse des Königreichs Hannover. 1864.
4. „Aus dem Walde", Mittheilungen in zwanglosen Heften, I. H
   zu diesem Heft als Beilage; „Zur Tagesfrage; die Verkürzung
   wirthschaftlichen Umtriebszeiten", welche bei Gelegenheit der vom
   bis 2. Juli 1865 tagenden XXV. Versammlung deutscher Land-
   wirthe erschien und das später vielfach bewährte Programm-
   höchster Natural- oder höchster Boden-Reinertrag? — klärend
   mit dem Schlußwort: Schlaf weiter, Vater Cotta, es hat noch Ze

[1]) Siehe Bernhardt. Forstl. Zeitschrift, Januar 1879, S. 64.

I. Heft 1869, III. Heft 1872, IV. Heft 1873, V. Heft 1874, VI. Heft 875, VII. Heft 1876, dem Oberlandforstmeister Herrn von Hagen gewidmet; VIII. Heft 1877, IX. Heft 1879, dem Geheimen Oberforstrath r. Grebe gewidmet.

die Erhaltung der vielen wohl-gepflegten Gemeindewaldungen der jetzigen n Provinz Hannover hat das unter Burckhardts Einfluß entstandene che Gesetz über die Verwaltung der Gemeinde-Forsten vom 10. Juli 1859 gewirkt.

Gern höret im Walde der Wand'rer das Wehn
Von Burckhardt's Gedanken.

---

3. Aus der Wirthschaft.

a) Witterungserscheinungen und deren Folgen.

Land- und Forstwirth kann Betrachtungen über seine Wirthtrebungen immer nur anstellen, wenn er des „Segens von abei gedenkt, der von der Baumblüthe ab und den keimenden bis zur Fruchtreife und ihrer Ernte jeden Morgen von en Menschen mit all' seinem Forschen und Streben zur Selbsteigener Ohnmacht führt.

nennen diesen Einfluß schlechtweg die Witterung und setze auf, begründen sie aus kosmischen Erscheinungen, pruch mit Hülfe wissenschaftlicher Hülfsmittel und unter Ber elektrischen Fernsprache, welche dem Winde vorauseilt mit haft seines Kommens über die Oceane fort, — die Witterung ten Zukunft. Immer noch mehr wird die Landwirthschaft terungsberichte, welche die deutsche Seewarte zu Hamburg s viel erfahrenen Direktors, Professor Neumayer's, Leitung zahlreichen Organen erspäht, zu ihren Zwecken ausbeuten. dann hoch kommt, so sind es einige Tage, welche für die e der Feldbestellung, der Einsaat, oder für die Einleitung eide- oder Heuernte mit Aussicht auf Erfüllung der Erı disponirt werden können — falls nicht das Donnerwort unerwarteten Einspruch erhebt.[1])

---

[1]) er die Conferenzen deutscher Meteorologen bei der 51. u. 52. Verder deutschen Naturforscher und Aerzte zu Cassel und Baden-Baden, rift für Forst- und Jagdwesen (Danckelmann), Juli 1879 — von Dr. Müttrich.

Gleichwohl sind zweifelsohne in dem großen Schöpfungs
dessen „Werde“ ja mit jedem Moment immer von Neuem se
kraft beweist, auch über die Wiederkehr gewisser Witterungserse
und über die mit ihnen auftretenden und von ihnen abhän
begleitenden und ihnen nothwendig folgenden meteorischen
große Gesetze vorhanden, deren Ergründung die Wissenschaf
folge des genialen Pfadfinders Heinrich Wilhelm Dove[1])
theil der Wirthschaft, sich gerade in den letzten Jahren mit
Kraft angelegen sein läßt.

Die zahlreichen meterologischen Stationen, deren Netz E
seinen Antipoden vereinigt, nehmen auch den Wald jährlich
Objekt ihres Forschens, um Gesetze zu finden über den E
Waldes auf klimatische und atmosphärische Erscheinungen,
kennen das Stadium der Beobachtungen so eben erst zu ve
ginnt, um diese zu Erfahrungen ausreifen zu lassen.

Deshalb muß auch die forstliche Chronik die Witterun
von ihr abhängigen Erscheinungen im und am Walde, de
faktor lokaler Einwirkungen auf Wind und Wetter, alljährli
um in den Wäldern freiwillige Mitarbeiter zu werben.

In einer von Rudolf Röttger im Herbst 1879 e
Broschüre (Mainz bei J. Diemer) unter dem Titel „D
ordentliche Witterung des Jahres 1879, — ihre Ursachen,
dauer in der nächsten Zukunft, Einfluß der Störungen und
den Ursachen auch auf den menschlichen Organismus, — n
achtungen seit vorigem Jahre, seit Beginn der Hauptt
R. Röttger“, will der Verfasser die eingetretenen Witterungserf
schon im Dezember 1878 vorhergesagt haben, er sieht in „
Gewalten des Sonnensystem's die bewegende Kraft“, der
es für ein Partikelchen der Schöpfung keine rückgängige
giebt. Magnetismus und Elektrizität sind die Urheber d
welche der Verfasser in seinem — fast fatalistischem Drange
zu haben vermeint.

Herr Röttger zählt nun auf Seite 27 in enger Au
folge eine Reihe der „durch das elektrische Erzittern unse

[1]) H. W. Dove, geb. 8. Oktbr. 1803 zu Liegnitz, starb am 4.
zu Berlin.

rufenen Erscheinungen vom Anfang Dezember 1878 bis Ende
. Js. auf. Dahin gehören u. A.: das Erdbeben in Schott-
3. Dezbr., am Aetna am 8., in der Pfalz am 9., am
ein am 11., in Rumänien am 12., — der Orkan von New-
10. und 11., die Eruption des Aetna am 14. Dezbr. 1878,
ortfahrend in der Darstellung außergewöhnlicher Ereignisse bis
grutsch bei Caub und Bingerbrück, das gleichzeitige Bersten
errohre zu Berlin und Frankfurt a. M. (9. Febr.), das Ein-
er Wasser in die Ossegger Kohlengruben und das Versiegen
itzer Quellen (10. Febr.), das Einbrechen der Wasser in das
ier Salzwerk, an demselben Tage die Erdbeben in Bayern
nten (17. Febr.). „Am 18. Febr. schlägt der Neuenburger
er Schweiz bei ruhigem Wetter Wellen und eine Felspartie
den Gardasee (Südtirol).“ Am 20. Februar furchtbarer
der Schweiz und Oesterreich. Gewaltige Wassermassen
den Karpathen nieder, welche die Ueberschwemmungen der
und Theiß, — die Katastrophen von Schwetz und Szegedin
Folge haben. — Der schneereiche Winter in Italien, wie seit
gedenken ein gleicher nicht erlebt war; Schiffbrüche in den
ei Jahreswochen übertreffen die im Vorjahr in gleicher Zeit
n um 72. — Ich übernehme keine Garantie für die von Herrn
in seiner eigenartigen und durch die Wissenschaft nicht an-
Methode gegebenen Erklärung tellurischer Erscheinungen.
mir nur interessant, den Lesern einen kleinen Theil der an-
gereiheten in einer Zeit von $^3/_4$ Jahren eingetretenen That-
r Prüfung mitzutheilen.

diese völlig abnormen Witterungserscheinungen bis zum Sep-
1879 knüpfen sich nun bis in das Jahr 1880 hinein die
ne eines Winters im Westen Deutschlands, Frankreichs,
s und Italiens an, wie ein ähnlicher mit allen Schreckniſſen
eiteter Kältequalen in den Erinnerungen der Bevölkerung
teht.

die Mißernten von 1879 als Wirkungen oder zufällige
ener Erscheinungen zu betrachten sind, ist schwer zu ent-

Die meteorologi

monatlichen Mittel des Luftdrucks, der Wärme und der

Monat pp.	Mittlerer Barometerstand des Monats reduzirt auf 0°.			Mittlere Temp
	Höchster	Niedrigster	In Berlin — Pariser Linien	Hö
	In Pariser Linien nebst Angabe der Beobachtungsorte.			In Gra Réaumur gabe be achtu
Januar	339,54 (Emden)	329,62 (Görlitz)	336,80	+ 0,34
Februar	333,85 (Emden)	224,68 (Görlitz)	331,30	+ 2,86
März	338,55 (Emden)	329,18 (Görlitz)	336,31	+ 4,83
April	334,60 (Hamburg)	313,74 (Hechingen)	332,57	+ 6,87
Mai	337,82 (Emden)	328,61 (Görlitz)	335,61	+ 10,31
Juni	336,36 (Hamburg)	328,53 (Görlitz)	334,95	+ 14,60
Juli	335,40 (Hamburg)	327,72 (Görlitz)	333,90	+ 13,75
August	336,68 (Hamburg)	328,42 (Görlitz)	335,24	+ 15,35
September	338,00 (Hamburg)	329,35 (Darmstadt)	336,40	+ 12,79
Oktober	338,31 (Hamburg)	329,96 (Görlitz)	335,91	+ 8,18
November	338,55 (Hamburg)	329,25 (Görlitz)	335,73	+ 3,27
Dezember	341,38 (Hamburg)	332,67 (Görlitz)	339,16	— 2,33
Winter	(Die Monate Januar bis März)			+ 1,41
Frühling	(Die Monate April bis Juni)			+ 6,75
Sommer	(Die Monate Juli bis September)			+ 14,59
Herbst	(Die Monate Oktober bis Dezember)			+ 7,94
Das Jahr 1879.	(Höchstes und niedrigstes Mittel der Regen-Höhe			

...niſſe

...ſammengeſtellt reſp. berechnet auf Grund der Berichte des ...igers".

...ittlere ...-Temperatur		Mittlere Regen-Höhe des Monats		
...gſte	In Berlin — Grade nach Réaumur	Höchſte	Niedrigſte	In Berlin — Pariſer Linien
...nach ...ßt An- ...Beob- ...rte		In Pariſer Linien nebſt Angabe der Beobachtungsorte.		
...laußen)	— 1,87	53,50 (Clausthal)	7,00 (Landskrone)	30,50
...laußen)	+ 0,59	69,42 (Großbreitenbach)	11,20 (Regenwalde)	31,38
...laußen ...Wang)	+ 1,79	37,80 (Wang)	3,97 (Diedenhofen)	22,73
...Bang)	+ 5,66	43,80 (Crefeld)	8,65 (Landskrone)	25,73
...roßbrei- ...nbach)	+ 10,31	55,51 (Wang)	6,55 (Berlin)	6,55
...Claus- ...thal)	+ 14,60	98,02 (Wang)	11,44 (Danzig)	17,60
...roßbrei- ...nbach)	+ 13,75	72,36 (Großbreitenbach)	23,55 (Conitz)	32,75
...Bang)	+ 15,35	57,07 (Claußen)	11,76 (Trier)	22,55
...roßbrei- ...nbach)	+ 12,79	34,47 (Münſter)	3,84 (Königsberg)	9,68
...Bang)	+ 7,36	38,52 (Großbreitenbach)	6,63 (Bromberg)	15,55
...Bang)	+ 1,67	65,34 (Wang)	15,63 (Trier)	26,68
...ieden- ...ofen)	— 3,45	37,97 (Wang)	5,31 (Putbus)	11,88
...Bang)	— 0,16	46,41 (Clausthal)	10,81 (Bromberg)	28,20
...Bang)	+ 5,89	61,52 (Wang)	15,75 (Königsberg)	16,62
...Claus- ...thal)	+ 14,59	50,62 (Großbreitenbach)	20,79 (Landskrone)	21,66
...Bang)	+ 7,27	45,48 (Wang)	10,87 (Bromberg)	18,03
...Monaten)		44,79 (Groß- =101 mm breitenbach)	16,41 (Lands- =37 mm krone)	21,14= 47,67 mm

Daß aber Italien, Frankreich, England[1]) und Oest
Ungarn seinen Bedarf aus eigener Quelle nicht decken, schei
zweifelhaft. Deutschland war mit bedeutenden Getreidevorräth
Jahre 1878 als Spekulations-Objekten versehen, so daß z.
Berlin Spreekähne in großer Menge als Getreide-Speicher g
waren, um die „effektive Waare" nicht zu Boden nehmen zu
gleichwohl dieselbe an Kündigungstagen doch liefern zu können

Sehr eingehende und regelmäßige Witterungs-Beobachtung
nisse erscheinen von der meteorologischen Hauptstation zu Ebe
als Beilage der Danckelmann'schen Zeitschrift seit dem Juli
monatlich, und zwar liegt dem Juli-Hefte das Heft der Beobac
ergebnisse vom April u. s. w. bei, welche vom Professor
Müttrich herausgegeben werden.

Dieselben enthalten gegenwärtig die Beobachtungen von 1
tionen in Preußen, Braunschweig und den Reichslanden, dere
breitungsbezirk zwischen 48° 25' (Melkerei) und 55° 16'
(Hadersleben) und zwischen 24° 3½' (Hollerath) und 39° 9
wien) östl. Länge liegt. Dieselben bewegen sich vertikal zwisc
Meereshöhen von 3 Meter (Schoo) und 773 Meter (Sonnen

Die Beobachtnngen, 2mal täglich angestellt, erstrecken
sämmtliche meteorologische Momente: Luftdruck, Windrichtung
und Boden-Temperatur, Regen- und Verdunstungs-Höhe in mm
Beschluß jedes Heftes macht eine allgemeine Erläuterung der
achtungsergebnisse unter Hervorhebung wichtiger auf die Wir
bezüglichen Momente.

Nachstehende Notizen charakterisiren die S. 30 u. 31 ange
allgemeinen Erscheinungen und deren Einflüsse auf die Wirthsc

Der Monat Januar 1879 trug, nachdem der letzte D
Jahres 1878 fast auf allen deutschen Beobachtungsstation
wärmste des Dezember gewesen, und der 1. Januar im Süd
mit Gewitter eingeführt hatte, den Charakter des Winters mit
2 Grad unter dem durchschnittlichen Mittel des Monates. Im
waren 21, im Osten Deutschlands 28 Frosttage. Im Königs

[1]) Botschaft der Königin beim Parlamentsschluß am 14. August 1879
eine Kommission zur Prüfung der Ursachen der Nothlage der Landwi
verheißt.

m 3. Januar heftiger Weststurm. Ueberall starker (bis 94 cm Schneefall. Starke Bewölkung bei stillem Frost. In den der Bezirke Cassel und Wiesbaden zahlreiche Schnee-, Duft- bruch-Schäden. Dieselben sind in der unten folgenden Zu- tellung der an die Preußischen forstlichen Centralstelle berich- eblichen Schäden enthalten.

r Februar war kälter, als in diesem Monat in den Jahren 78 beobachtet. Deutschland hatte 4—11 Regentage, 1 bis - und Schnee-, 3—12 Schnee- und 9 (Trier) bis 23 (Königs- rosttage. Die Schneehöhe betrug in Sonnenberg 104 cm n Waldorten Schneebruch, am 24. und 25. Sturm in .

erschwemmungen der Weichsel vom 10. Februar ab; in Frank- ten die Hochwasser am 24. ein. Die Seine stand 4 m über ser Normal-Pegel. Bordeaux und Umgegend wurden über-

gen ungeheuren Schneefalles wurde Mitte Februar in Däne- Eisenbahnverkehr, wegen Sund-Eises die Seeverbindung mit n eingestellt. Der für den 19. aus Amerika angesagte Sturm SW. am 20. ein, richtete in ganz Südfrankreich und der große Verheerungen an und erstreckte sich bis Wien. An gösischen Küste strandeten viele Schiffe. Eine gleichzeitig aus nde Kältewelle erreichte Berlin am 22. Februar (— 15° R). Schneefall, der sich am 24. und 25. über West-Deutschland e.

r Kanton Bern hat[1]) durch den Sturm vom 20. auf . in seinen 8500 ha — mit einem Jahresetat von 50,000 cbm ssenden Staatswaldbesitz einen Verlust von ca. 12,500 Stäm- t annähernd 15,000 cbm gehabt, welcher sich durch die in den Gemeinde- und Privatwaldungen auf ein Gesammt- n 175,000 cbm erhöhete.

r März zeigte nach einem scheinbaren Uebergange zum Früh- o wieder den voll-winterlichen und windreichen Charakter, und r wenig hinter dem Februar in Frost- und Schneetagen zu-

[1]) Mittheilung des „Bund" vom 10. März 1879.

rück. In Berlin schon am 3. März sehr starker Schneefa
der Nähe von Görlitz am 10. Gewitter mit starkem Regen
Polarstrom brachte erneuete Kälte. Die Frosttage waren in
29, in Königsberg 26, Breslau 25, in Berlin 18, in Hann
in Cöln 8, Aachen 5. Mittl. Barometerstand glich fast gen
des Februar.

Der erwähnte, das Gewitter vom 10. März begleitende
hatte in der Königl. Oberförsterei Grüssan in der Zeit vom
14. März 1300 Festmeter Holz gebrochen. Der dort noch
Schnee auf gefrorenem Boden erhöhete den Widerstand der
und verminderte dadurch den Sturmschaden. Vergl. Pos. 37 d
folgenden Nachweisung.

Der Monat April — wechselvoll wie immer —
Kulturarbeiten nur unter erschwerenden Umständen sich vollzie

Viel Regen, häufig Schnee, wechselte mit 2 bis 4 Grad
Am 18. April trat das Wärme-Maximum in den Osten de
archie; Königsberg hatte 7,7° R., am Rhein blieb das Ther
unter 5° und in Mitteldeutschland unter 2°. Zahlreiche G
theils mit Hagel verbunden, starker Schnee, bis 82 cm.
Oberförstereien Carlsberg (Reg.-Bez. Breslau), Regenthin (R
Frankfurt), am 18. und 19. April Schneesturm. In
1000 FM. Kiefern-Stangen gebrochen.

Der „wunderschöne" Monat Mai zeigte eine April-Physio
Kälte bis 2 Grad wechselte mit hohen Wärmegraden, bis 15,
östlichen Deutschland ansteigend. Der Westen (Cöln nur mit 11,
blieb zurück. Gewitter waren zahlreich, 4—9 in den vers
Gegenden. Im letzten Drittel entwickelte sich schnell die Veg
der Wald ergrünte spärlich, Spätfröste deshalb ungefährlich.

Der Juni war reich an Regen und Gewittern, ungleichm
der Temperatur. Claussen hatte 15 Regentage und 1 Gewi
den mittleren Provinzen 15—17 Regentage mit 7—10 Ge
Cöln 18 Regentage und 22 Gewitter. Bedeutende Reg
78,02 P. L. in max., ungünstige Keimung und Entwicklu
Kartoffel in vielen Theilen der Monarchie. Ostpreußen hatte
Dürre und am 7. einen die Vegetation schwer schädigenden Fr
jedoch die Eichelblüthe nicht traf. Im Walde günstige Erschei

chsthums, aber schwer passirbare Waldwege in lehmigen Böden. uchtansatz der Laubhölzer nach einer günstige Aussichten ge- en Blüthe wurde durch Nässe gestört, und ergab sich später fast totaler Ausfall der Mastfrüchte (s. unten die Samen- tabellen).

e Heuernte verspätete sich um 2 bis 3 Wochen gegen die ge- e Zeit und fiel in vielen Gegenden (Stromniederungen) us.

r Juli blieb im Mittel fast um einen Grad Wärme hinter ni zurück, veranlaßt durch die häufig wiederkehrenden Ge- it Niederschlägen, letztere an $^2/_3$ bis $^3/_4$ sämmtlicher Tage. turschwankungen von 15° an einem Tage, zwischen 22 und den beobachtet. Berlin hatte am 11. Juli 10,03°, eine Er- , welche seit 30 Jahren nicht vorgekommen ist. In Ost- (Oberförsterei Fritzen) am 25. und 26. Juli NW.-Sturm dschäden.

r August zeigte, abweichend von der Regel, eine erheblich Temperatur als der Juli und gestattete, was der Juli ver- ziemlich günstiges Einbringen der Feldfrüchte. Auch ersetzte lusfall an Heu durch den Grummetertrag zum großen Theil. berichtet von verheerenden, Verkehr hemmenden, Wälder ver- n Ueberschwemmungen, in Folge von Gewitter und 30stün- egen vom 17. August 1879. Bei einem geringen Schwanken ometerstandes wurde die Veränderung im Wetter nur durch e elektrische Entladungen in Folge hoher Wärme, vielfach steigend, mit starken (in Conitz bis zu 18 P. L. in 4 Stunden) lägen verbunden, herbeigeführt. In Kurwien (Ostpreußen) August Frost — 1°. Die 3 Monate Juni bis August sich in ihrer Gesammttemperatur zur normalen Sommer- us.

r September brachte viele heitere warme Tage, ohne erheb- gen, welche nur als Gewitter-Regen von kurzer Dauer auf- wobei Polar- und Aequatorialströme häufig wechselten. In rhau (Riesengebirge) am 2. September der erste Frost. In ieg das Thermometer am 6. auf 22°, ein starkes Gewitter

mit Hagel entlud sich mit 15 P. L. Regenfall, der $^1/_{20}$ des Ja niederschlages betrug. Ostpreußen hatte einen regenarmen Mon

Der Oktober, in welchen die furchtbaren Ueberschwemm des waldarmen Spaniens fallen (Provinz Murcia), trug in D land den Charakter eines normalen Herbstmonates, in der Hälfte mit Wärmeüberschuß gegen die Normale. Westwinde herr im NO. Deutschlands mit vielen, im S. und W. mit wenigen tagen (Diedenhofen nur mit einem Regentag) und einzelnen Gew

Am 17. Oktober fiel im Riesengebirge der erste Schnee. und im Thüringer Wald Frostnächte mit 1 bis 3,3° Kälte an ebenso in Clausthal, wo Mitte Oktober der erste Schneefall e Am 17. in Kurwien — 7,7° R., in Bonn — 3° mit Reif.

Auf der Eifel fiel Spurschnee in der 2. Hälfte des Mo und die Rheinische Jägerei rüstete sich sofort zur Jagd auf d fürchtete Schwarzwild.

Der November brachte in dem ersten Drittel noch Wetter mit Sprüh- und starkem Regen, um dann einen winterlichen Charakter anzunehmen, namentlich im Osten mit barometrischen Schwankungen und dem fast allgemeinen Eintr Polar-Stromes. Am 14. und 15. November fast in ganz D land Schneefall, der im Westen von Regen abgelöst wurde Riesengebirge (Wang) am 23. November 9,6° Kälte.

Der Dezember 1879 trägt den Charakter des andau strengen Winters, wie er auf den seit 1848 bestehenden Sta mit Ausnahme des Dezember 1870 im Nordosten Deutschland nicht beobachtet wurde. Zum 2. Male in diesem Jahre wu Schweiz durch einen 24stündigen Orkan am 4. und 5. D nach einem Gewitter getroffen. Die Städte Bern und Neu und die Cantonalwälder haben wiederum schwer gelitten. Un Provinzen Preußens herrschte die höchste Kälte in Schlesien, — als betrübende Zugabe zu dem oberschlesischen Nothstande Mitleid Deutschlands auf's Höchste herausforderte. In Rati obachtete man bei hohem Schnee am 9. Dezember — 23,3° tiefsten Stand seit 1849. An jenem Tage hatte Königsb Mittel nur — 6,9°, Breslau — 18,27° und das hochgelegen im Riesengebirge nur — 10,87°, Berlin — 12,03° R. Ba

n Minimum erhebliches Steigen des Thermometers bei Aequato-
rom im Osten des Reichs, dagegen nahm bei O.- und NO.-Winden
älte im Westen zu. Am 16ten in Trier — 10,57° mittlere
. Gegen Ende des Monats trat bei S. und SW. und schnellem
n des Barometers allgemein Thauwetter ein, welches die mit
Beginn des Jahres schweren Ueberschwemmungen herbeiführte.
„Zwölfnächte" der alten Odin-Anbeter (von Weihnachten bis
Feste der heiligen drei Könige), an welche sich mannigfacher
laube unserer Altvordern knüpft, und von deren Witterungs-
nungen man nach dem alten Volksglauben der Deutschen und
n auf die 12 Monate des nächsten Jahres Wetterprophezeiungen
e, würden auf ein wechselvolles Jahr schließen lassen. Nach der
en Kälte in den ersten der „Zwölfnächte" trat Wärme und
ein. Der Schnee schmolz schnell auf Berg und Thal. Der
mit seinen Zuflüssen wälzte bereits in den ersten Tagen des
s 1880 mächtige Eismassen bei einem weit über die Ufer
den Hochwasserstande stromabwärts. Außer vielen Rheinufer-
werden Aßmannshausen und die schönen Rheinpromenaden von
durch die einseitig entrindeten weiten Ulmenreihen lange Jahre
en Ereignissen jener Tage Zeugniß geben, an welchen die Sage
mit seinen Götterschaaren aus Walhalla's Thoren durch die
ziehen läßt, auf schäumenden Rossen oder dem schnaubendem
als Opferthier, welches zugleich der „neugeborenen Sonne"
dlich unterstellt wurde.

b) Das Gedeihen der Waldsämereien

rch eine bereits im Druck erschienene[1]) Tabelle aus der Haupt-
forstlichen Versuchswesens zu Eberswalde nachgewiesen. Dasselbe
seinen ursächlichen Zusammenhang mit den obigen Witterungs-
nungen herleiten lassen, falls beide mit gleicher Berichtstreue zu-
engestellt sind. Von Interesse aber wird es sein, jene der
alstelle zugehenden Berichte über die Samenergebnisse aus dem
e in Vergleich zu stellen mit den Samenpreisen der deutschen

---

[1]) Ergebniß der Holzsamenernte in Preußen, den Kgl. Regierungen mitge-
und in der Zeitschrift von Danckelmann pag. 107 (Februar) abgedruckt.

Samen-Handlungen. Eine große mit jedem Jahre wachsende
kurrenz sichert vor einseitig oder a priori ohne volle Würdigun
Angebotes der Natur in die Welt gesendeten Preisnotizen. Zur
stellung eines Durchschnitts-Preises hatte ich um Angabe 5jä
Preise drei renommirte Samen-Handlungen ersucht. Eine de
hat meinem Ersuchen nicht entsprochen. Zweien anderen Metz
n Berlin und C. Appel in Darmstadt habe ich für ihre Send
zu danken.

Die folgende Tabelle (S. 39) ergiebt die Durchschnittsp
für die in den Jahren 1875—80 alljährlich empfoh
Waldsämereien, welche den Erntejahren der Weise'schen S
1874/79 entsprechen.

Es wird beabsichtigt für die Folge diese Zusammenstellun
umfangreicherem Material fortzusetzen und die Resultate mi
unten folgenden Samen-Ergebnissen aus den Zusammenstellunge
Haupt-Station Eberswalde in Vergleich zu bringen, um festzus
ob die notirten Samenpreise sich nach den Jahreskrescenzen entw
oder durch alte Samenbestände früherer Jahre wesentlich bei
werden. Aus der Eberswalder Uebersicht[1]) treten interessante
für die Eichelmast von 1879 hervor.

Beim Vergleich der Jahre 1878 und 79 ergiebt sich i
mittleren Temperaturen der Vegetationsperiode eine von Osten
Westen sich vergrößernde Abweichung zwischen beiden Jahren.
selbe stellt sich nach den Stationsorten der verschiedenen geograph
Lage, wie folgt:

Ostpreußen	Kurwien	39° 9′	ö. L.	+ 0,1
	Fritzen	38° 13½′	„	— 0,2
Mark Brandenburg	Eberswalde	31° 29½′	„	— 0,5
Westphalen	Lahnhof	25° 54½′	„	— 0,9
Hannover	Schoo	25° 14′	„	— 1,0
Rheinprovinz	Hollerath	24° 3½′	„	— 1,1

Die größte Gleichartigkeit der Temperaturen beider Jahr

---

[1]) Ist nachträglich mitgetheilt in der Zeitschr. f. F.- u. J.-Wesen D
mann 1880, Februar, pag. 111. Zusammengestellt vom Oberförster Weise

Holzart.	Durchschnittspreise nach den Notizen der Handlungen					
	1875	1876	1877	1878	1879	1880
	Preise pro Kilogramm in Mark					
Föhren mit Flügel	4,30	4,55	3,60	2,65	2,82	2,43
„ ohne Flügel	5,00	5,10	4,00	2,75	3,00	3,65
Rothtannen „	1,05	1,39	1,70	2,30	1,34	1,40
. . . . . „	1,92	1,87	1,90	2,15	1,82	3,70
.Edeltannen „	0,52	—	0,45	0,38	0,94	—
ǵskiefern . „	18,00	26,00	10,00	9,00	8,00	9,75
iefern . . „	—	—	0,70	0,70	0,55	0,55
olz-Kiefern. „	5,00	4,90	3,80	3,20	3,20	3,40
ern . . . „	0,70	0,80	0,75	0,60	0,65	0,75
-Kiefern. . „	2,25	2,85	3,87	4,00	3,37	4,42
Kiefern. . „	—	—	7,00	6,00	6,00	6,00
orn . . . „	0,62	0,87	0,75	0,51	0,54	0,63
Ahorn. . „	0,57	1,03	0,64	0,42	0,40	0,78
. . . . . „	0,57	0,51	0,54	0,55	0,47	0,75
len	1,03	1,40	1,95	1,96	0,95	1,15
len	1,34	1,40	2,40	2,20	1,60	1,65
en, Weißbuchen . .	0,44	—	0,82	0,54	0,66	0,53
n.	0,62	0,50	0,62	0,55	0,60	0,55
en	0,55	0,53	—	0,32	0,52	—
. . . . .	0,38	0,36	0,39	0,35	0,36	0,50
, Besenpfriemen . .	0,65	0,55	0,70	0,75	0,70	0,80
ger Christusdorn . .	1,10	1,10	1,15	1,30	—	—
gewöhnliche . . .	0,22	—	—	0,25	0,16	0,27
amerikanische . . .	—	—	0,90	—	2,00	1,20
. . . . .	1,17	0,97	0,90	1,03	0,94	0,90
terige Linden . .	1,55	1,40	1,50	1,37	1,28	1,35
terige Linden . . .	1,07	1,22	1,40	1,16	1,13	0,65
instern	1,60	1,50	1,60	2,30	2,20	2,00
Rüstern.	0,73	0,62	0,70	0,72	0,66	—

wirkte das günstigste, — die größte Differenz derselben das u
Mastresultat.

Die Masterträge der Eiche nahmen demgemäß von O
Westen ab. Die günstigsten Resultate auf 12 ostpreußischen
sind wohl der gleichmäßigen und mit geringen Niederschlägen
denen Temperatur dieser Provinz zuzuschreiben.

Herr Oberförster Weise hat das Jahr 1879 in seinen
erträgen in Vergleich gebracht mit dem Durchschnitt aus den
1874—1878. Als dauernde Vergleichsgrößen bezeichnet er
Mast mit 100, die halbe mit 50 und die Sprengmast mit
findet aus dem Jahresdurchschnitt der 99 vollen, 382 ha
1149 Sprengmasten des Jahrfünftes in 595 Revieren — di
schnitts-Crescenz eines Revieres aus dem Ansatz von

$$\frac{19{,}8 \times 100 + 76{,}4 \times 50 + 229{,}8 \times 25}{595} = 19{,}4$$ als

einer Vollmast. Diese 19,4 als Mittelernte = 1,00 gesetzt
im Vergleich mit dem 1879er Ergebniß für die Eiche
19 halbe, 145 Sprengmasten aus 590 Revieren) 8,26
Vollmast und 0,43 einer Mittelernte.

Hieraus für jede Holzart die Prozente der Crescenz
Mittelernte aus 1875/78 berechnet, ergiebt für 1879

für Eiche	0,43	für Flatterrüster . .	
„ Buche	0,12	„ Hainbuche . . .	
„ Bergahorn	0,90	„ Birke	
„ Spitzahorn	0,91	„ Schwarzerle . .	
„ Esche	0,87	„ Kiefer	
„ Bergrüster	0,66	„ Fichte	

Von Tanne und Lärche liegt die Ermittelung der Durchsch
nicht vor. Beider Erträge sind nirgend als gut, 11 resp. 13 m
mäßig und 36 resp. 94 mal schlecht bezeichnet, so daß viel alte
in den Versandt kommen wird. Die Resultate der Ernte
sind nach den bereits in der Chronik von 1877 beobachte
vinziellen Zonen in nachstehehender Tabelle zusammengestellt.

Holzart	Preußen, Posen, Pommern.					Schlesien.					Brandenburg, Sachsen.					Hannover.					Schleswig-Holstein.					Westfalen, Rheinland, Hessen-Nassau.					Preußische Monarchie.				
	Berichte liegen vor aus Revieren	Zahl der Oberförstereien mit Samenertrag				Berichte liegen vor aus Revieren	Zahl der Oberförstereien mit Samenertrag				Berichte liegen vor aus Revieren	Zahl der Oberförstereien mit Samenertrag				Berichte liegen vor aus Revieren	Zahl der Oberförstereien mit Samenertrag				Berichte liegen vor aus Revieren	Zahl der Oberförstereien mit Samenertrag				Berichte liegen vor aus Revieren	Zahl der Oberförstereien mit Samenertrag				Berichte liegen vor aus Revieren	Zahl der Oberförstereien mit Samenertrag			
		gutem	mittelmäßigem	schlechtem	keinem		gutem	mittelmäßigem	schlechtem	keinem		gutem	mittelmäßigem	schlechtem	keinem		gutem	mittelmäßigem	schlechtem	keinem		gutem	mittelmäßigem	schlechtem	keinem		gutem	mittelmäßigem	schlechtem	keinem		gutem	mittelmäßigem	schlechtem	keinem
Eiche	139	3	16	83	37	27	—	—	1	26	115	—	3	31	81	91	—	—	18	73	16	—	—	3	13	202	—	—	9	193	590	3	19	145	423
Buche	74	—	—	8	66	23	—	—	2	21	82	—	2	2	78	89	—	—	5	84	16	—	1	13	2	200	—	—	5	195	484	—	8	35	446
Bergahorn	15	2	8	4	1	15	—	4	8	3	30	1	7	12	10	27	1	6	7	13	11	4	4	1	2	59	6	7	28	18	157	14	36	60	47
Spitzahorn	46	6	19	16	5	14	1	3	8	2	29	—	9	10	10	23	1	2	8	12	2	1	—	—	1	35	2	2	17	14	149	11	35	59	44
Esche	53	18	21	12	2	17	—	5	3	9	34	—	6	19	9	37	—	3	20	14	16	11	3	2	—	67	3	11	24	29	224	32	49	80	63
Bergrüster	10	1	—	8	1	5	—	1	1	3	18	—	1	9	8	19	2	1	1	15	7	1	4	1	1	22	—	1	5	16	81	4	8	25	44
Flatterrüster	27	2	7	17	1	8	—	2	4	2	22	—	6	10	6	14	1	2	—	11	2	—	—	1	1	16	—	—	4	12	89	3	17	36	33
Hainbuche	121	29	34	46	12	19	1	8	6	4	74	15	29	14	16	57	12	16	15	14	14	6	5	3	—	152	23	44	55	30	437	86	136	139	76
Birke	169	17	83	57	12	27	1	14	10	2	100	4	46	39	11	67	6	28	21	12	11	1	7	2	1	132	5	32	66	29	506	34	210	195	67
Schwarzerle	162	6	80	68	8	22	1	8	9	4	82	1	31	40	10	58	2	29	16	11	15	2	6	5	2	97	3	28	45	21	436	15	182	183	56
Kiefer	181	7	75	89	10	33	4	12	12	5	110	4	37	60	9	49	—	10	27	12	8	—	1	7	—	137	2	27	70	38	518	17	162	265	74
Fichte	75	1	14	41	19	26	2	8	11	5	34	—	6	11	17	71	—	7	31	33	9	—	2	7	—	142	3	21	72	46	357	6	58	173	120
Tanne	1	—	—	—	1	24	—	7	12	5	12	—	2	5	5	7	—	—	4	3	3	—	—	3	—	24	—	2	12	10	71	—	11	36	24
Lärche	17	—	1	12	4	19	—	4	9	6	15	—	1	6	8	31	—	3	14	14	6	—	—	6	—	91	—	5	47	39	179	—	14	94	71

c) **Waldbeschädigungen durch**

Ordnungs-Nummer	Provinz bezw. Regierungs-Bezirk	Oberförsterei	Der Oberförsterei: Flächeninhalt: Staatswald (Hektar)	Gemeindewald (Hektar)	Zusammen (Hektar)	Abnutzungssatz fm	Zeit-Angabe über: das erste Eintreten der Sturm- ꝛc. Erscheinungen	den Höhepunkt der Sturm- ꝛc. Wirkung
1	Hannover	Riefensbeck	3452	—	3452	11385	26.—27. XII. 1878	—
2	do.	Dassel	3270	1460	4730	7061	do.	—
3	do.	Zellerfeld	2666	—	2666	8880	do.	—
4	Cassel	Burgjoß	3310	404	3714	6711	23.—26./I. 1879	—
5	do.	Friedewald	3939	—	393[illegible]	6528	23./I.—6./II. 1879	—
6	do.	Niederaula	2781	517	3298	2308	3./II. 1879	—

...ur, Duft und Thiere.

Gebrochene und geworfene Holzmassen				Bemerkungen
	Nadel-holz	Summa	ausgedrückt in Prozenten des Abnutzungssatzes für den Staatswald	
fm Derbholz				
—		1000	8,8	Die gebrochenen Massen sind nur annähernd geschätzt und ist zu erwarten, daß das Ergebniß der Aufarbeitung durch das der Schätzung überschritten wird.
—		1000	14,1	
—		2310	26,0	Seit Mitte Dezember waren die 35—50j. Fi-Bestände ungemein mit Schnee belastet, am 23—25. trat bei niedriger Temperatur und trockener Luft lebhafter Wind ein, der die Bestände wesentlich erleichterte, am 26. Nachmittags begann es wieder zu schneen und nun trat bis zum 27. Mittags starker Bruch ein. Die Massen sind superficiell geschätzt.
—		4000	59,6	Am 23./I. war eine Schneedecke von 20 bis 30 cm gefallen, dann trat Regen bei niedriger Temperatur ein, der mit wenigen Unterbrechungen bis zum 26. dauerte, und es entstand eine 1—2 cm starke Eisdecke, und durch deren Druck wurden freistehende Bu in Licht- und Samenschlägen geworfen und die durch den Orkan vom 26./III. 76 gelichteten Kie-Orte vielfach zerbrochen. Die Massen sind geschätzt.
236 (2000 rm Reisig)		650 (6300 rm Reisig)	9,9	23. und 24./I. Regen bei Frost und infolge dessen starker Eisüberzug, dann bildete sich bei andauernder Kälte starker Duftanhang. In den älteren und höher gelegenen Bu-Beständen erfolgte Astbruch und Wurf von Stämmen, in den 40—60jähr. Kie- und Bu-Orten nicht unbedeutender Schaftbruch. Die Massen sind geschätzt.
75		75 (400 rm Reisig)	3,2	Bis zum 23./I. lag ziemlich hoher Schnee, in der Nacht vom 23./24. entstand Glatteis und Eisanhang bis zu 1 cm Stärke bei Nordwind. Am 3./II. trat leichter Regen, in den höhern Partien geringer Schneefall ein) und es erfolgte geringer Einzelbruch, meist Schaftbruch, bes. an N.-hängen.

Ordnungs-Nummer	Provinz bezw. Regierungs-Bezirk	Oberförsterei	Der Oberförsterei Flächeninhalt Staatswald (Hektar)	Gemeindewald (Hektar)	Zusammen (Hektar)	Abnutzungssatz fm	Zeit-Angabe über das erste Eintreten der Sturm- ꝛc. Erscheinungen	Zeit-Angabe über de Höhe de Sturm Wirk
7	Cassel	Hersfeld	2955	257	3212	3737	23./I.—4./II. 1879	
8	do.	Neuenstein	3004	537	3541	3888	3.—7./II. 1879	
9	do.	Lüdersdorf	1890	115	2005	2456	30./I.—5. II. 1879	3.—
10	do.	Rotenburg-Ost	2003	134	2137	2485	Ende I.—Anfang II. 1879	
11	do.	Rotenburg-West	2002	786	2788	2524	30./I.—6./II. 1879	3.—

ebrochene und geworfene Holzmassen				Bemerkungen
	Nadelholz	Summa	ausgedrückt in Prozenten des Abnutzungssatzes für den Staatswald	
fm Derbholz				
35 rm h)	175 (900 rm Reisig)	300 (2590 rm Reisig)	8,0	Vom 23.—27./I. Regen bei 0 bis + 2°; am 4./II. Thauwetter. Fi fast nur Astbruch an Ueberständern in hoch gelegenen Bu-Beständen. Bu größtentheils Astbruch von der Nord- und Ostseite, nur wenig Schaftbruch. — Nadelh. fast nur Schaftbruch, bei der Fi nur ganz vereinzelt. Bu namentl. in 56—58jähr. geschlossenen Beständen, Nadelh. in 27jähr., noch nicht durchforsteten und 38jähr. Stangen.
00	800—1200	2—3000	51,4—77,4	Vom 23./I.—2./II. hatte sich Eisanhang gebildet; am 3./II. trat Bruch ein, und zwar in den höchst gelegenen Theilen 380—550 m hoch, namentlich an den Rändern der Wege und der älteren Sturmlücken; meist Einzelbruch, nur wenige Horste in geschlossenen und kräftigen Stangenhölzern.
	—	2640 (22820 rm Reisig)	107,5	Vom 24./I. ab Eisanhang, 23.—29. O.- u. SO.-Wind. Mehr Einzel- als Nesterbruch und Wurf, bes. an N.-, NO.-, S.- und SO.-Seiten in höheren Lagen (400—460 m hoch) in Mulden mit gutwüchsigem Holz mehr als auf dem Rücken.
	—	450—500 (550—600 rm Reisig)	18,1—20,1	Vom 23./I. ab Eisanhang mit nachfolgendem Regen.
en- ger	— Stadtwald	2700 300	106,9	Vom 23./I. ab Eisanhang; 23.—29./I. O.-Wind, 30./I.—6./II. SO.-Wind, dann W.-Wind. Bruch traf namentlich in den höheren Partieen (4—500 m Meereshöhe) in Mulden mit gutwüchsigen Beständen, bes. an den N.- und O.-Seiten die 60—80jähr. Bu und 40jähr. Kie-Stangenhölzer, ältere Bu weniger. Ueberwiegend Einzel- und Schaftbruch, Massenbruch und Wurf nur in Mulden mit aufgeweichtem Boden.

Ordnungs-Nummer	Provinz bezw. Regierungs-Bezirk	Oberförsterei	Der Oberförsterei Flächeninhalt Staatswald	Gemeindewald	Zusammen	Abnutzungssatz	Zeit-Angabe über das erste Eintreten der Sturm- ꝛc. Erscheinungen	den Höhepunkt der Sturm- ꝛ Wirkung
			Hektar			fm		
12	Cassel	Rengshausen	3050	367	3417	7005	3.—6./II. 1879	—
13	do.	Morschen	3162	186	3348	2887	23./I.—5./II. 1879	—
14	do.	Todenhausen	2475	552	3027	3819	—	—
15	do.	Jesberg	2521	919	3440	5683	22./I.—6./II. 1879	—
16	do.	Wolkersdorf	3034	393	3426	4263	—	—
17	do.	Oberrosphe	3943	237	4180	4656	—	—
18	do.	Altenlotheim	2353	106	2459	6560	23./I.—6./II. 1879	—
19	do.	Fritzlar	1688	1797	3485	1640	23.—26./I. 1879	—
20	do.	Sand	2636	462	3098	6319	28./I.—4./II. 1879	—

Gebrochene und geworfene Holzmassen				Bemerkungen
Laub-holz	Nadel-holz	Summa	ausgedrückt in Prozenten des Abnutzungssatzes für den Staatswald	
fm Derbholz				
168 (0 rm eisig)	**320 (640 rm Reisig)**	488 (5520 rm Reisig)	6,9	Vom 23/I ab Eishang, der sich durch Duft etc. bei O.-Wind vermehrte. Bruch in O.- und SO.-lagen, besonders in 60—100j. gutwüchsigen Bu und 20—40j. Kie auf den bessern Böden, in letzteren auch theilweise Nesterbruch.
100	**1400**	1500	51,9	In Kie auf Hochlagen, besonders O.-Hängen Schaft- und Wipfelbruch, weniger Wurf, meist Einzel-, selten Nesterbruch. In Fi nur sehr wenig Einzelbruch. In Laubholz nur Astbruch, vereinzelt Wurf.
—	—	—	—	Masse nicht angegeben.
365	**1575**	1940	34,2	Namentlich in 30—63j. Kie-Beständen, die schon vom Sturm vom 13./III 76 gelitten haben. In Bu fast nur Astbruch.
—	—	—	—	Masse nicht angegeben.
—	—	—	—	Desgl.
—	—	600	9,1	Bes. in den Distrikten über 400 m Höhe. Meist Astbruch, in höheren Lagen auch Schaft- und Wipfelbruch u. Wurf. Namentl. 80—120j. Bu und 25—35j. Kie, die schon vom Sturm 1876 gelitten hatten. Nur einzelne 70j. Fi sind entwipfelt.
—	—	—	—	Am 23./I. Schneefall ca. 20 cm tief; dann bis zum 26. Regen bei — 6° und infolgedessen starker Eisanhang und Bruch, bes. in Kie.
—	—	—	—	Zu Weihnachten rasches Aufthauen der ersten Schneedecke; dann auf den noch rauhen Boden starker Schneefall u. in d. Nacht v. 23./24. I. Regen bei + 2° u. gegen Morgen plötzliches Sinken der Temperatur auf — 4°. Daher starker Eisanhang. Am 27. wieder + 2°, so daß sich Nebel bilden, die bei wiederholtem Sinken sich als Duft anhängen. Am 3./II. Thauwetter bei S.-Wind, aber am 4./II. wieder Schneefall bei N.-Wind. Bes. in alten bis 110j. Bu starker Wurf. Massen nicht angegeben.

Ordnungs-Nummer	Provinz bezw. Regierungs-Bezirk	Oberförsterei	Der Oberförsterei Flächeninhalt Hektar			Abnutzungssatz fm	Zeit-Angabe über das erste Eintreten der Sturm- ꝛc. Erscheinungen	Zeit-Angabe über den Höhepun der Sturm-Wirku
			Staatswald	Gemeindewald	Zusammen			
21	Cassel	Kirchditmold	2648	561	3209	3012	—	—
22	Wiesbaden	Wiesbaden	1500	1471	2971	3602	23.—25./I. 1879	—
23	do.	Weilburg (Windhof)	687	3123	3810	1492	24./I.—5. II. 1879	—
24	do.	Hatzfeld	3315	229	3534	8400	24./I.—4./ II. 1879	—
25	do.	Montabaur	88	3890	3978	151	—	—
26	do.	Neuhäusel	1202	2589	3791	2559	23./I.	25./I 5./I
27	do.	Herborn	1388	2157	3545	3454	24./I.	5./I

Gebrochene und geworfene Holzmassen fm Derbholz			ausgedrückt in Prozenten des Abnutzungssatzes für den Staatswald	Bemerkungen
Laubholz	Nadelholz	Summa		
—	—	700	23,2	
—	—	—	—	23. und 24. nach Schneefall plötzlich Regen; in höheren Lagen starker Eisanhang; am 25. gelinder Frost.
—	—	211 (121 rm Reisig)	9,9	23. nach langem Schnee bei O. und Regen, der sofort gefror und bis 1 cm. starken Eisanhang bildete; Temperatur Nachts — 3 bis 4°, Tags + 3—4° mehrere Tage lang. Bruch gering, an einzelnen stärkeren Laubbäumen und in den durchlichteten Nadelholzstangen vom Sturm v. 12./13. III. 1876.
—	Staatswaldungen Gemeindewaldungen	3258 Derbholz 1186 Reis. 196 Derbholz 114 Reis.	38,8	Vom 24. ab bei leichtem NO.-Wind feiner Regen, und daher eine 2—3 cm starke Eiskruste; dazu am 3. und 4./II. Schnee. Namentlich an NO.-Seiten in höheren Lagen in 60—100jähr. wüchsigen Bu-Orten, und in schwächern Kiefern-Beständen mehrfach Stamm-, Wipfel- und Astbruch, in jüngeren Beständen Druck. Fi haben wenig gelitten. Schaden bedeutend.
—	90 rm	90 rm. (50 rm. Reisig)	41,7	Einzel-Schaft-, Wipfel- und Astbruch, stellenweise Nesterbruch. Am meisten sind die Bestandsränder betroffen. Viel Lärchen.
—	—	— (322 rm. Reisig)	—	**Astbruch. Nach einem Schneefall ohne Anhang trat Regen ein, welcher den 23. und 24. Januar anhielt und als Eis auf den Bäumen hängen blieb.**
—	255 (429,8 rm.)	255 (429,8 rm.)	7,4	**20./I. Frost, am 23. Umschlag, erst Schnee, dann Regen, welcher sofort festfror. Dies wiederholte sich bis zum 5. Februar häufig. Am 5. kam das Thauwetter zum energischen Durchbruch. Während des Eisabfalles trat der Bruch ein. Einzel- und Nesterschaftbruch, im Laubholz meist an Wegen und Schneißen, in Kiefern besonders in den am 12./III. 1876 angegriffenen Sturmbeständen.**

Ordnungs-Nummer	Provinz bezw. Regierungs-Bezirk	Ober-förſterei	Der Oberförſterei Flächeninhalt Hectar: Staats-wald	Gemeinde-wald	Zu-ſammen	Ab-nutzungs-ſatz fm	Zeit-Angabe über das erſte Eintreten der Sturm- ꝛc. Erſcheinungen	den Höhepu der Sturm-Wirku
28	Wiesbaden	Driedorf	898	2300	3198	2736	23./I.	6./II
29	do.	Oberſcheld	2793	1165	3958	8778	23./I.	6./II
30	do.	Dillenburg	1929	1412	3341	5642	23./I.	?
31	do.	Struphach	726	3134	3860	4332	22./I.	4./II
32	do.	Gladenbach	1051	7011	8062	1629	25./I.	4./II 6./II.
33	do.	Katzenbach	1893	1900	3793	3412 Staats-wald	23./I.	4. u. 5./

gebrochene und geworfene Holzmassen			ausgedrückt in Prozenten des Abnutzungssatzes für den Staatswald	Bemerkungen.
fm Derbholz	Nadelholz	Summa		
564 rm g)	1789 (962 rm Reisig)	2308 (1785 rm Reisig)	84,2	Wipfel-, Schaft- und Astbruch. Kiefer und Erle haben am meisten gelitten, weniger die Eiche, am wenigsten Buche. Witterung: abwechselnd Thauwetter und Frost bei Regen und Schnee, vorher Frost bei Ostwind.
—	—	2951 rm 386,7 Hundert Wellen	23,5	Einzelbruch, selten Nesterbruch (Wurzel-, Schaft-, Astbruch), Birke, Erle, Kie haben am meisten gelitten; Buche, Eiche, Fichte, Lärche am wenigsten. Witterung wie ad 33.
—	—	907 (739 rm. Reisig)	16,1	Zuerst Belastung mit Eis, dann Duft, endlich Schnee. Kie hat am meisten gelitten, dann alte Eichen, endlich junge Buchen.
—	—	230 (2800 rm Reisig)	17,8	Der Bruch ist erst eingetreten, als nach Beginn wärmerer Witterung der unten im Thal auftretende Nebel in den höheren Lagen sich als Duft an die schon vorhandene Eiskruste setzte.
—	—	567 rm (5170 rm Reisig)	24,4	Witterung: Auf Schneewetter mit Frost folgte bei feuchten Nebeln eine um den 0-Punkt schwankende Temperatur.
25 chen 240 uchen 30 Weich- holz	780	2075 (12520 rm Reisig)	60,8	Vor dem 23./I. Schnee mit Frost, 23./I. Thauwetter mit Regen. 24./I. trockener Frost, 27. Januar gelindes Thauwetter; 28. Abds. Frost. 4. Februar Schnee, 5./6. Februar Thauwetter.
Fi 5 n 550	400	955 (3690 rm Reisig)	—	Kiefer und Lärche, sehr wenig Fichte. Einzelbruch, Nesterbruch, auch Massenbruch auf Flächen bis zu 0,5 ha. Buche. Neben Einzelbruch kamen Massenbrüche auf Flächen bis zu 2,5 und 10 ha vor.

Ordnungs-Nummer	Provinz bezw. Regierungs-Bezirk	Oberförsterei	Der Oberförsterei Flächeninhalt Staatswald (Hektar)	Gemeindewald (Hektar)	Zusammen (Hektar)	Abnutzungssatz fm	Zeit-Angabe über das erste Eintreten der Sturm- ꝛc. Erscheinungen	den Höhepu der Sturm- Wirku
34	Wiesbaden	Biedenkopf	709	4397	5106	369	23./I.	4.—6./
35	do.	Battenfeld	2629	482	3111	6128	23./I.	Ende nuar Anfa Febr
36	do.	Elbrighausen	3071	180	3251	8754	23./I.	7.—10
37	Liegnitz	Grüssau	—	3419	—	3419	10.—14. III. 1879	—
38	Frankfurt an der Oder	Regenthin	5954	—	5954	16828	18./19. IV.	—

Des Windbruchschadens in der Schw

Gebrochene und geworfene Holzmassen				Bemerkungen
Laubholz	Nadelholz	Summa	ausgedrückt in Prozenten des Abnutzungssatzes für den Staatswald	
fm Derbholz				
—	—	272 (1466 rm Reisig)	51,6	Einzelbruch an Wipfeln und Aesten. In den Mulden mitunter Nesterbruch.
—	—	2050 rm Derbholz (2600 rm Reisig)	23,4	23./I. Thauwetter mit feinem Regen, dann bei Ostwind Nebel; Wipfel- und Astbruch in den höheren Regionen, in den niedrigern viel Schaftbruch, in Mulden nesterweise, sonst einzeln.
—	—	1479 rm Derbholz 1030 rm Reisig	11,8	Nur Laubholz. Neben Einzelbruch sind Nester und Gassen gebrochen.
—	—	1300	15,5	Der Boden war im Gebirge mit Schnee bedeckt und noch festgefroren, daher nicht größerer Schaden. Am meisten haben diejenigen Bestände der Beläufe Ullersdorf und Habichtsberg gelitten, welche schon durch frühere Sturmschäden durchbrochen waren. Sonst nur Einzelbruch.
—	1000	1000	5,9	Kiefern-Stangen.

den Witterungsberichten Erwähnung geschehen.

Mäuseschaden ist in vielen Theilen Deutschlands in Wa
Feld zu beklagen gewesen. Ueber den Fraß in den Forsten der
försterei Worbis theilt Oberförster Habenicht die interessante
sache mit, daß die Buchenknospen an dem aufgearbeiteten Rei
den Mäusen lieber angenommen wurden, als die Rinde der
Jungwüchse, und sieht in dem längeren Stehenlassen des Reis
in den Schlägen ein Abwehrmittel gegen Mäusefraß.[1])

Im Schubiner Kreise der Provinz Posen zeigten sich
Bartschin und Lubischin Schwärme von Wanderheuschrecken.[2])

Das Auftreten des Kiefernspinners hat im Merseburg
gierungs-Bezirk, der in den letzten Jahren von dem Kolorad
lokal heimgesucht wurde, in den Staats-, Kommunal- und
forsten auf beiden Elbufern bei Torgau durch Leimringe, S
und leider auch durch Ausrechen der Streu, hoffentlich nur in
forsten, Vertilgungsmittel erfordert.[3])

In der Nähe von Zerbst wird von der „Magdeburger Z
vom 8. Juli von bedeutendem Fraß des Spinners berichtet,
die Kreisbehörde energische Vertilgung angeordnet hat.

Größere Fraßkalamität in Staatsforsten scheint, wie 187
im verflossenen Jahre abgewendet zu sein. Die abnorme W
mag nach dieser Seite hin wohl das Ihrige beigetragen habe

In einer Buprestiden-Art, buprestis affinis, Fab., ist
Eichen in Heister-Stärke in einigen Revieren des Stettiner Regi
Bezirkes ein neuer Feind erstanden,[4]) ebenso zeigte sich B
bifasciata in Eichen im Elsaß schädlich.[5])

Am 10. Mai[6]) ging im Berner Oberland von der „Ju
Morgens 5 Uhr auf der Noththalseite eine Staublawine
grausiger Vehemenz über den Stufenstein zu Thal, „daß a
Meilen alle Wälder verwüstet wurden." — Alte Ahornstämme

[1]) Siehe A. Bernhardt, Zeitschrift, März 1879, pag. 159.

[2]) D. Reichsanzeiger v. 30. Mai 1879, Nr. 125.

[3]) Magdeburger Zeitung vom 24. Januar 1879.

[4]) Bericht über denselben vom Prof. Altum. Zeitschr. f. F.- u.
Januar 1870, pag. 35.

[5]) Bericht über denselben vom Prof. Altum. Zeitschr. f. F.- u.
September 1879, pag. 146.

[6]) Bericht im „Oberländer".

seit Menschengedenken ein Schutz gegen Lawinen waren, wurden wie Halme geknickt.

Am 20. November wurde vom Kanton Tessin ein gewaltiger Schneefall berichtet. Der Verkehr unterbrochen. Tausende von Bäumen und Weinstöcken durch Schneemassen und Lawinensturz vom Gotthardt herab erdrückt und gebrochen.

Das Verbeißen durch Wild[1]) in jungen Nadelholz-Kulturen ist mehrseitig durch Anwendung des Steinkohlentheeres (in den Monaten September und November) mit Erfolg bekämpft worden. Im Jahre 1863 lernte ich dieses Mittel in der damals noch dänischen Oberförsterei Bordesholm, mit gutem Rehstande, kennen, woselbst man den Theer bis zu 1 m Höhe an einzelnen Seitenästen der jungen Fichten anstrich. Die heute vom dänischen Forstrath Schröder zu Wedellsborg aus seiner Samendarre empfohlene Weißfichte, pin. alba, galt damals als eine in der Vermischung mit der Rothtanne von Rehen streng gemiedene Pflanze. Junge Eichenlohden lassen sich vielleicht durch Einstecken von mit Theer befleckten Reisigspitzen gegen Rehverbiß schützen.

Auffallend bleibt bei den Rehen stets die Vorliebe für gepflanzte Stämmchen und ein spontanes Verschonen der Sämlinge, was besonders bei den jungen Lärchen hervortritt. Am wehrhaftesten sind stets die aus den natürlichen Besamungen herrorgehenden Jungwüchse, — ein Moment, welches für die natürliche Verjüngung der Nadelhölzer in Revieren mit starkem Wildstande spricht.

d) Wirthschaftsbetrieb.

Die Verjüngungsfrage der Nadelholzbestände hat der Schlesische Forstverein für seinen Bezirk aus dem Gebiet theoretischer Erwägungen in greifbare Versuchsoperationen zu übertragen durch Annahme zweier von mir gestellter Anträge mit „entschiedener Majorität" beschlossen.

Es soll fortan dieses Thema in den Vereinsverhandlungen für 10 Jahre ständig bleiben und statistisches Material gesammelt und veröffentlicht werden.

---

[1]) S. Zeitschr. f. Forst- u. Jagdwesen. August 1879, pag. 98 u. 103.

Es soll ferner in einer größeren Zahl schlesischer Reviere n künstlichen Kulturen in thunlichst benachbarter und gle Standörtlichkeit die natürliche Verjüngung zur Durchführung langen.[1])

Das Holzgeschäft hat sich im Jahre 1879 überaus träge wickelt. Werthvolle versandtfähige Nutzhölzer aus hohen Umt fanden ihre Abnehmer, kleinere Sortimente dagegen nur unter minderung der Ausgebotspreise.

Der Stand der Holzpreise, welche sich ungefähr in einem 1 15jährigen Durchschnitt der letztvergangenen Zeit bewegen, wird die neue Zollgesetzgebung den großen Vortheil gewinnen, daß eine und Ausfuhr und eine wenigstens annähernd glaubwürdige Statistik der Waldprodukte geschaffen wird. Hierdurch wird Verleugnung oder Herbeiziehung der Statistik nach dem Be dessen, der sie für sich im Verkehre in der Litteratur oder im tage anzuwenden wünscht, nicht ferner verzeihlich sein, — und n Wendungen, wie die des Abgeordneten von Wendt in der Zolld des Reichstages, abwendbar werden. — „Ich bin auf dem angekommen, daß ich aller Statistik mißtraue —", oder „ich allmälig allen Glauben an die Zahlen verloren", wie sich de geordnete Rickert gegen ein motivirtes Urtheil über den Ho sicher stellte. Doch ich komme später hierauf zurück.

Die letzten Monate des Jahres haben mit dem Wiederau der Montanindustrie, durch welches Ereigniß einige früher zweife Bergwerkspapiere plötzlich reiche Leute gemacht haben, — für Holzabsatz namentlich kleiner Hölzer, der Aushiebs- oder D forstungsmassen neue Bahnen frei gemacht. Einzelne Reviere in reiche der Bergwerksdistrikte haben für ihre trockenen oder gelehnten, abständigen Hölzer große Abschlüsse machen können un dadurch der hochnothpeinlichen Lage der letzten 4 Jahre entrückt trockenen Holze zu ersticken, jeder Waldpflege entsagen zu m die nicht durch die Mittel eines oft absichtlich weniger straffen Z zur Leitung des Forstschutzes spontan sich vollzog, oder in das biet der Läuterungen fiel.

---

[1]) Jahrbuch des schlesischen Forstvereins pro 1878, pag. 73 und 76.

Für das specielle Gebiet des Eichenschälwaldes liegen ebenfalls nur Berichte vor, welche mein Urtheil in der Rundschau begründen, und welche nicht dazu angethan sind, die Fläche des Eichenschälwaldes zu vergrößern auf Kosten der reicher dotirten Wirthschaftsformen des Staates, wenn ich auch mit Bernhardt in der Ansicht übereinstimme, daß es für den Bauern, welcher zu dem kühnen Gedanken an Waldkultur aus dem Brachebetriebe auf 6 bis 9jährigem Roggenland sich emporschwingt, oder welcher die gebrannten oder veraschten Moorflächen einem lange verdienten Ruhme zuführen will, ein Eldorado werden kann, wenn er jene Flächen mit Lohhecken deckt.

Der Wegebau im Walde und zum Walde hat durch die Amtsvorsteher im grüngrauen Dienstgewande seit Einführung der Kreisordnung große Fortschritte gemacht. Die großen Kunstwegebauten in Gebirgsforsten werden schwerlich in so kurzer Zeit einen gleich deutlichen Effekt nachzuweisen vermögen. Dadurch, daß die Handarbeit durch die Pferdekraft unterstützt wird, welche dem Amtsvorsteher vollauf zur Verfügung steht, hat die weitere Verbreitung des Wegehebels eine segensreiche Spur im Land und Wald erzeugt. Ein neues Instrument, welches gleichen Zwecken dient aber erheblich komplicirter und demgemäß auch wirkungsvoller ist, zeigte der Herzoglich Ujester Oberförster Stoetzer zu Sausenberg auf der Ausstellung des land- und forstwirthschaftlichen Vereines zu Oppeln im Sommer 1879. Dasselbe schneidet nach dem System des Nördlingerschen Reihenkultivators mit verstellbaren Schaar-Paaren die Auswürfe der Fahrgeleise ab, wirft den Boden in die Furchen und walzt ihn fest. Die Kraft wird nur zur Ueberwindung des lokalen Widerstandes der kleinen Randflächen der Geleise verbraucht und nicht — wie beim Wegehobel, auf die ganze Schneidefläche desselben übertragen. Eine Combination dieses Geleiseebeners mit dem neuerdings empfohlenen Stein-Ausbau lediglich der Wagen-Spur-Flächen dürfte nicht unangemessen sein. Auch will mir für den Waldwegebau mit Schotter und Kies es nicht unzweckmäßig erscheinen, das System der Dampfwalze zugleich als Motor für den Wegehobel in großen Amtsbezirken (Revieren) zu adoptiren.

Der Weber'sche Wegehobel, gegenwärtig in Deutschland, Oestreich, Rußland, Italien, Belgien und Frankreich, hier unter der

Bezeichnung „Rabot-Chemin ou Rabot-Aplanisseur“ patent
schnell seinen Weg durch die Hauptstaaten Europas planirt,
auch — wie der Patentnehmer mir schreibt, mit sehr gering
winn, da die Presse zu viel Geld verschlingt, welche der Ein
voranarbeitet. Es ist mir interessant gewesen, wie derselbe
welchen ich vor 17 Jahren nach einem in Dänemark gesehen
strument konstruirte, für verschiedene pommersche Oberfö
im Auftrage der Regierung zu Stettin in der Regenwalder Ma
fabrik und in anderen Schmiedewerkstätten anfertigen ließ, n
gehender Gebrauchsanweisung versah und auf der Stettiner G
ausstellung 1865 ausstellte, erst durch Patentnahme und P
die verdiente Anerkennung findet.

Gegenwärtig läßt der Patentnehmer den Hobel nicht meh
bei dem Dorfschmied zu Hummel-Radeck, sondern von Maschi
stätten (in Ratibor und Münster) für den allerdings auf 6
gestiegenen Preis, franko nächste Bahnstation, fertigen. Ei
verbrauchter Weber'scher Hobel ergab in dem Revier Pros
Kieswegen an Materialabnutzung pro Kilometer Wegeplanu
10 Pf., — ein sehr mäßiger Preis.

Die Sägeversuche de 1877/78, welche die Hauptstation d
lichen Versuchswesens in Preußen eingehend beschäftigt haben
bis auf Weiteres wohl zum Abschluß gelangt. Oberförster
giebt im Juli-Heft der Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen
die Normen an, nach denen eine gut arbeitende Säge zu be
ist und event. vom Verkäufer zu garantiren sein dürfte.

Professor Lorey hatmittelst eines mechanischen Kraftmesse
Frage von der Unsicherheit der menschlichen Kraftäußerung
bei welcher Gewohnheit, Uebung und persönliche Stärke des A
wesentlich influiren. Diese Einwirkungen können nur durch d
Zahl von Versuchen ausgeglichen werden.

Den Weise'schen Resultaten gegenüber und vielleicht a
Beweis, wie die Gewöhnung an die von Jugend auf gebrauch
die Versuche beeinflußt, — ein Vergleichs-Beispiel aus meine
kauer Sägeversuchen in einer Gesammtschnittfläche von 15,32 □

---

[1]) Es sind nach Oberförster Weise im Ganzen 3500 Schnitte gem

225 Schnitten zwischen der gerühmten Dittmar'schen Stiftbauchsäge mit M-Zähnen und der ortsüblichen geraden Stiftblattsäge mit Wolfszähnen (△), beide von Gußstahl, für Kiefern von 18—40 cm Dm.:

Erstere ergab pro □m 1928 dopp. Sägezüge, in 31,33 Minuten (1 Doppelzug = 0,975 Sekunden).

Letztere ergab pro □m 950 dopp. Sägezüge in 14,22 Minuten (1 Doppelzug = 0,901 Sekunden).

Für die Dittmar'sche Bauchsäge, welche ich als Geschenk ausbot, unter der Bedingung des Gebrauches, fand ich unter 200 Holzhauern keinen Abnehmer. Herr Weise wird diese Erscheinung wahrscheinlich durch die zufällig geringe Qualität dieses — von mir jedoch als Mustersäge, zur Prämiirung fleißiger Holzhauer von Gebr. Dittmar-Heilbronn bezogenen Exemplares erklären.

Die zu garantirende mittelmäßige Schnittfähigkeit der Sägen wünscht Herr Weise nach folgenden für die Kiefer angegebenen Leistungen zu bemessen, welche ich auszugsweise hier nur für die Sägeproben in der Durchschnittsstärke von 40 cm angebe:

A. Eine gute Säge soll pro Minute eine Fläche von 0,0560 □m
„ mittelmäßige „ „ „ „ „ 0,0420 □m
durchschneiden oder:

B. eine gute Säge soll einen Kiefernstamm von 40 cm Stärke in 135 Sekunden, eine mittelmäßige denselben in 180 Sekunden durchschneiden.

Hiernach würden meine Versuche für das gewählte Stärkesortiment von 40 cm ergeben zum Vergleich mit A.

für die Dittmar'sche Bauchsäge = 0,0319 □m
für die Schlesische gerade Wolfszahnsäge = 0,0700 □m
und zum Vergleich mit B. 249 und resp. 110 Sekunden.

Hieraus ergiebt sich, daß die Bauchsäge unter der Mittelmäßigkeit zurückbleibt durch Mehr-Zeitaufwand von (249—180) = 69 Sekunden, und die Geradsäge die Charakteristik „gut" übersteigt um (135—110) = 25 Sekunden Ersparniß.

Die Differenz beider beträgt 139 Sekunden, während Weise's Differenz zwischen „Gut" und „Mittelmäßig" nur 45 Sekunden Arbeitsdauer ergiebt.

Der Sieg der Geradsäge mit Wolfszahnung, von welcher auch

Professor Lorey gute Resultate bei mechanischer Arbeitsleistung hat sich bei dem werthvollsten Handelsmaterial, der oberschle Kiefer, eklatant herausgestellt.

Ebenso wichtig wie die Säge ist beim Holzhauereibetriel Axt, deren verbesserte Form wir in der amerikanischen Axt erb wie solche der hessische Oberförster Stockhausen nach eingel Prüfung empfiehlt.[1]) Ich habe durch die dort angegebene „Larrabée & Co. in Mainz" zwei Aexte à 5 Mark bezoge kann mich dem Urtheil des Berichterstatters nach der im Wald genommenen Prüfung voll anschließen. Die einzige Schwierigkei in dem Ersatz der bei der Arbeit zerbrochenen Stiele (Helme), überaus praktische Form für den gewöhnlichen Holzhauer schwe zustellen ist. Ich füge noch hinzu, daß das „tendenziöse Späneh (Borggreve) durch Anwendung der amerikanischen Axt dem Holz am leichtesten abzugewöhnen ist, indem dieselbe ohne besondere des Arbeiters den niedrigsten Kerb (Einhieb) gestattet.

Für den Holzwerbungsbetrieb sei zweier Stocksprenq erwähnt.[2])

1) Das Bigorit, von Bjorkman zu Stockholm erfunden, bestehe 5—20 Theilen Zucker oder Melasse, 25—30 Theilen Salpetersäure und 75 Theilen Schwefelsäure. Dieser Mischung (Nitrolin genannt) zu 50 Theilen, werden hinzugesetzt: 15—35 Theile salpetersaures Kali und 35 Theile Cellulose; 2) das cotton powder (Sprengwolle) in London fa gefahrlos, weil nur durch besonderen Zünder explodirend.

Zur Dauererhöhung der — bei gesteigerter Wegepflege im In der verpflichteten Gemeinden in größeren Massen gebrauchten B pfähle, wie der Stangen bei dem sich steigernden Hopfenbau De lands, — sei ein „halb versteinerndes" Mittel empfohlen:[3])

Einstellen des Fußes der Pfähle (voll-waldtrocken) in Kalkwasser 3—4 sodann werden die wieder getrockneten Stammtheile mit Eisen-Vitriol angef und an der Luft getrocknet.

Die Holzwerbungskosten konnten 1879 bei der großen A Arbeitsuchender erheblich herabgesetzt werden. Meistens ist dieses nur geschehen unter Beibehaltung der tarifmäßigen Schlägerlöhne

---

1) Allg. Forst- und Jagd-Zeit., März 1879, pag. 116.
2) S. Central-Blatt für d. g. Forstwesen, Novbr. 1878, pag. 559.
3) Deutsche landwirthsch. Presse, 1878, Nr. 88.

Verminderung der Rückerlöhne. Es ist in der Praxis überaus schwierig, Zeitlöhne auf ein geringeres Maaß zu reduciren, und vollzieht sich eine erforderliche Abminderung zweckmäßiger nur durch geringere Akkordsätze, weil hierin die Möglichkeit nicht ausgeschlossen ist, daß erhöheter Fleiß und emsigere Nutzung des Tages den Arbeiter in seinem Gesammtverdienst nicht schmälert.

Zur Reinigung der Stämme von Flechten, Moosen und Insekten-Eiern empfiehlt Professor Altum die von Petzold in Chemnitz erfundene Stahl-Drahtbürste in Danckelmann's Zeitschrift.[1])

Die Stocksäge — als stete Begleiterin des Forstmannes — scheint nach den in Proskau effektuirten Bestellungen vermehrte Anwendung zu finden.

e) Jagd.

Was die Jagd des verflossenen Jahres eingetragen, können wir im Allgemeinen aus den Nachweisen der preußischen Hofjagden, auf denen zum großen Theil Deutschlands Kaiser im Greisenalter noch reiche Strecken lieferte, entnehmen. Die Hofjagden wurden in verschiedenen Provinzen abgehalten. Ihre Resultate sind in folgender Nachweisung aus den Mittheilungen im Deutschen Reichsanzeiger zusammengestellt (S. 62 u. 63).

Seine Majestät der Deutsche Kaiser, auch als Waidmann der Siegreiche, erlegte auf den Hofjagden im Herbst 1879: 5 Hirsche, 10 Stück Rothwild, 37 Damm-Schaufler, 58 Stück Dammwild, 71 Sauen und einen Dachs, im Ganzen 182 Stück. Möge noch manche gute Strecke von dem Jagdschirm des hohen Monarchen gebreitet werden!

Die Preußische Parforce-Jagd feierte bereits am 8. Februar 1878 ihr 50jähriges Jubiläum vom Jagdschloß Grunewald[2]) aus, von wo ab seit 1828 an jenem Tage die 273ste Jagd geritten wurde, seit dem Bestehen derselben am Hofe der Brandenburgischen Kurfürsten und Preußischen Könige die 1383ste.

[1]) Dezember 1879, S. 396.

[2]) Das Jagdschloß Grunewald wurde gebauet vom Kurfürsten Joachim 1542, vom Kurfürsten Johann Georg erweitert und mit einer Kapelle versehen. Unter dem Großen Kurfürsten und dessen Sohne, dem ersten Könige von Preußen erhielt das Schloß seine höhere jagdliche Bedeutung.

Nachweisung[1]) der Resultate der Hof- und Hofjagda

Nr.	Datum	Ort	Art der Jagd
		A. Auf Hofjagden 1878/79.	
1	d. 8. u. 9. 11. 78.	Fürstenwald und Feldmark Linden b. Ohlau	1 Feld- und 8 Waldtreiben
2	d. 15./11. 78.	Saupark bei Springe	2 abgestellte Suchen mit Findern auf Sauen
3	d. 22./11. 78.	Feldmarken Uetz, Paretz und Falkenrode bei Potsdam	3 Feldtreiben
4	d. 28. u. 29. 11. 78	Colbitz-Letzlinger Haide	3 Lappjagden auf Roth- und Da wild und 1 abgestellte Suche Findermeute auf Sauen
5	d. 7./12.78.	Hammer-Königs-Wusterhausen	2 Lappjagden auf Roth- und Da wild
6	d. 11./12.	in der Göhrde	1 abgestelltes Treiben auf Rothwil 1 abgestellte Suche mit Finder auf Sauen
7	d. 4./1. 79.	im Grunewalde	1 Lappjagen auf Dammwild
8	d. 9./1. 79.	Feldjagdgehege Nr. 2 bei bei Berlin (Britz, Buckow, Ziethen 2c.)	2 Vorstehtreiben
			Summa auf Hofjagden 18
		B. Auf Hofjagdamts-Jagden, auf der Pürsche und Suche, kleine und Uebungsjagden, in der Administration und durch Fang (187	
9	—	—	—
			Total-Summe Winter 18
		C. Auf Hofjagden im Herbst 1879	
1	7. u. 8./11. 79.	Colbitz-Letzlinger Haide	2 abgestellte Lappjagen auf Roth Dammwild, 1 Suche mit der F meute auf Sauen
2	15./11. 79.	in der Göhrde	1 eingestelltes Jagen auf Rothwi 1 Suche m. d. Findermeute auf
3	22./11. 79.	Königs-Wusterhausen	1 eingestelltes Jagen mit Ka und doppeltem Lauf auf Dam und Sauen u. 1 do. mit lichten
4	27./11. 79.	Saupark bei Springe	2 Suchen mit Findermeute auf
5	12./12. 79.	Grunewald am Stern	1 mit dunklem Zeuge eingestelltes auf Dammwild
			Summa auf Hofjagden Herbst
		D. Hofjagdamts-Jagden im Herbst 1879.	
6	—	Feldmarken von Wasmannsdorf, Britz, Buckow und Ziethen	4 Kessel- und 2 Vorlegetreiben
			Total-Summe Herbst

[1]) Aus den Einzelberichten des Deutschen Reichsanzeigers.

Königlich-Preußischen Hofes pro 1878/79 und Herbst 1879.

Des Wild								Raubzeug							
Damwild	Rehe	Schwarzwild	Trappen	Fasanen	Hasen	Gänse, Enten u. Schnepfen	Rebhühner	Füchse	Dächse	Marder	Iltisse	Wiesel	Raubvögel	Verschiedenes (Hunde, Katzen rc.)	Im Ganzen
—	16	—	—	319	445	—	5	—	—	—	—	—	3	—	788
—	1	111	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	129
146	—	—	—	—	273	—	—	—	—	—	—	—	—	—	273
125	—	146	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	733
—	—	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	207
84	1	141	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	236
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	101
—	—	—	—	—	643	—	—	—	—	—	—	—	—	—	643
55	18	407	—	319	1361	—	5	—	—	—	—	—	3	—	3110
48	195	70	12	256	2150	218	2181	123	—	44	107	192	721	1406	8216
03	213	477	12	575	3511	218	2186	123	—	44	107	192	724	1406	11326
04	—	149	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	604
—	2	123	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	203
39	—	99	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	287
—	1	142	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	153
88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	338
31	3	513	—	—	1	—	—	—	2	—	—	—	—	—	1585
—	—	—	—	—	348	—	—	—	—	—	—	—	—	—	348
31	3	513	—	—	349	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1933

18	„ „ Frankfurt	7124	7432	346	367	7467	7799					
19	Polizei-Präsidialbezirk Berlin	1569	1917	3	3	1572	1920					
—	Provinz Brandenburg . .	15219	16303	749	763	15968	17066	3989868	4,00	4,27	249	234
20	Regierungs-Bezirk Breslau	7102	7081	302	282	7404	7363					
21	„ „ Liegnitz	6224	6551	164	169	6388	6720					
22	„ „ Oppeln	4298	4434	312	293	4610	4727					
—	Provinz Schlesien . . .	17624	18066	778	744	18402	18810	4028490	4,56	4,66	218	214
23	Regier.-Bezirk Cassel . .	3362	3245	443	437	3805	3682					
24	„ „ Wiesbaden .	4000	3910	363	391	4363	4301					
—	Provinz Hessen-Nassau . .	7362	7155	806	828	8168	7983	1566256	5,21	5,09	191	196
25	Regier.-Bezirk Schleswig .	10168	10578	125	147	10293	10725					
—	Provinz Schleswig-Holstein	10168	10578	125	147	10293	10725	1828734	5,62	5,86	176	170
26	Regier.-Bezirk Münster . .	6134	6180	20	21	6154	6201					
27	„ „ Minden . .	2735	2653	90	101	2825	2754					
28	„ „ Arnsberg .	6367	6354	149	142	6516	6496					
—	Provinz Westfalen . . .	15236	15187	259	264	15495	15451	2019933	7,67	7,64	130	131
29	Regier.-Bezirk Magdeburg .	7506	7786	194	175	7700	7961					
30	„ „ Merseburg .	8441	8886	130	127	8571	9013					
31	„ „ Erfurt . .	2803	2890	87	73	2890	2963					
—	Provinz Sachsen	18750	19562	411	375	19161	19937	2524033	7,59	7,89	131	127
32	Regier.-Bezirk Coblenz . .	3808	3878	181	162	3989	4040					
33	„ „ Düsseldorf .	7010	7256	80	74	7090	7330					
34	„ „ Cöln . . .	3743	3958	70	75	3813	4033					
35	„ „ Trier . .	3063	3049	280	304	3343	3353					
36	„ „ Aachen . .	3182	3254	52	61	3234	3315					
—	Rheinprovinz	20806	21395	663	676	21469	22071	2697510	7,95	8,18	125	122
37	In der ganzen Monarchie .	146866	152231	6030	6128	152896	158359	34750902	4,39	4,56	227	219
	anno 1877/78		146866		6030		152896					
	mithin Zunahme 1878/79		5365		98		5463					

Ein Vergleich der ausgegebenen bezahlten Jagdscheine de

1874—75 mit 143864
1875—76 mit 143416
1876—77 mit 147916
1877—78 mit 146866
1878—79 mit 152896

ergiebt nur für die vorige Jagdperiode, welche in dieses Jahr reicht, eine gegen die übrigen Jahre des Zeitabschnittes besond vortretende Vermehrung der Jagdliebhaber.

Die in der neuen 1879/80er Vorlage des Jagd-Gese gesehene Erhöhung des Preises für einen Jagdschein auf 2 wird jener Zahlen-Reihe voraussichtlich keine ferner steigende verleihen.

Die umstehende Tabelle ist nach der Frequenz der Jäger Freunde) steigend angelegt. In der Provinz Westpreußen ist i am Geringsten, in der Rheinprovinz culminirt dieselbe.

Schlesien zeigt mit seiner Jägerei, in welcher noch der alt brauch vielfache Pflege findet, den Durchschnitt der Jagdschei für die Gesammt-Monarchie.

Das bedeutendste Steigen vom Jahr 1878 auf 1879 Zahl der Jagdfreunde in der Stadt Berlin von 1569 a Jagdscheine (= 22 Proc.), deren Jagdausübungsbezirke sich, Strahlen der Schienenstraßen vermittelt, auf die ganze Brandenburg und darüber hinaus ausdehnen.

Soweit Nachrichten vorliegen, sind 1879 Seuchen u Wildständen in Deutschland nicht vorgekommen. Der Sommer erzeugte reiche Aesung und stets nasse Suhlen Rothwild, so daß auch der Wildschaden für die angrenzen treide-Felder nicht erheblich war.

Im Schooße des schlesischen Forstvereines wurde die se essante Frage: „Ist die Farbe der Edelhirschgeweihe ein mechanischer Vorgänge, tellurischer Einwirkungen oder organis zesse?" vom Dr. Cogho behandelt.[1])

---

[1]) Jahrbuch des schlesischen Forstvereines de 1878, pag. 192, w Cogho'schen Vortrag gesondert enthält, erläutert durch farbige Lithograp

Der Vortrag desselben enthält aus der Litteratur reiches hypothetisches Material aller Autoren unter den älteren und neueren Jägern und Forschern. Cogho leugnet, daß die Holzart, an welcher das Geweih gefegt wurde, farbengebend wirke, ferner die Einwirkung der Luft und des Sonnenlichtes auf die Geweihfärbung. Als wesentlichste Quelle der letzteren wird die Ernährung von Dr. Cogho angenommen, welcher in dieser Anschauung mit D. a. d. Winkell, v. Dombrowski[1]) und anderen Jägern sowie mit dem Physiologen A. A. Berthold übereinstimmt, für dieselbe aber eigene Beobachtungen geltend macht. Der dunkelste Farbenton entwickelt sich, wie Dr. Cogho behauptet erst im Dezember, während die Färbung schon 3 bis 8 Tage nach dem Fegen des Bastes beginne.

Berthold hat in seinen Beiträgen zur Anatomie bereits 1831 auf das beim Abfegen des Bastes nicht abfallende ca. 0,72 mm starke Periosteum hingewiesen, welches verknöchert die Blutreste in den feinsten Gefäßen jener Beinhaut verdickt zurückhält und die braune Farbe erzeugt.

Einen eigenthümlichen Beweis für dieses farberfüllte Periosteum liefert eine im Jahre 1864 aus dem Bette der Rega in Pommern aufgefischte mir gehörige Rothhirschstange von 92 cm Höhe und 21 cm Umfang an der Geweih-Basis. Die Stange war — wahrscheinlich von Wilddieben auf der Flucht, vom Schädel geschlagen, von welchem noch ein Theil an der Stange, theils scharf getrennt, theils abgebrochen, sich befindet. Das glänzend dunkelbraune Periosteum löset sich jetzt nach und nach in einer Stärke von ca. 1 mm vom Geweihkörper ab, welcher in einer aschgrauen Färbung blosgelegt wird.

Die von Rud. Alb. Kölliker,[2]) einer hohen Autorität für mikroskopische Anatomie, benannten „Haversischen Kanäle" sind die Organe der Leitung der sich in der Geweihmasse befindlichen und erst allmälig im Periosteum verdichtenden und austrocknenden Blutreste.

Dr. Cogho hat für diesen erst nach der Befreiung vom Bast unter dem Einfluß des Lichtes sich im Geweihkörper vollziehenden Färbeprozeß durch mikroskopische Untersuchungen an verschiedenen in

[1]) Die Jägerschule, 1806. Bd. I, S. 71.

[2]) Die normale Resorption des Knochengewebes, 1873, S. 60.

der Entwickelung zeitlich genau fixirten Roth-Hirschstangen werthvolle Beläge geliefert. Sein Schlußsatz lautet:

„Je günstiger die durch tellurische Einflüsse bedingten Ernährungs- und Gesundheits-Verhältnisse sind, desto stärker ist der Zustuß von Säften zur Bildung des Geweihes und der verbleibende Ueberschuß zur Färbung desselben."

Ueber die chemische Zusammensetzung der Geweihe hat Dr. H. Weiske zu Proskau, Dirigent der dortigen thierphysiologischen Versuchsstation, im Jahr 1878 eine beachtenswerthe Arbeit[1]) bekannt gemacht. Dieselbe wurde veranlaßt durch Zweifel, ob der Rothhirsch mit seiner Aesung die Menge von phosphorsaurem Kalk aufnehme, welche für starke Geweihe und die sonstige Zunahme im Knochengerüst ausreiche.

Dieses hat sich als zutreffend bestätigt, so zwar, daß schon bei Resorption der Hälfte des im Futter aufgenommenen Kalkes und der Phosphorsäure ein Hirsch von 150 kg für die Erzeugung eines Geweihes von 5 kg hinlänglich ausgerüstet erscheint.[2])

Dr. Weiske führt hierbei an, (als Ergänzung für die obige Cogho'sche Arbeit) als Unterschied zwischen Rothhirsch- und Rehgeweihsubstanz, daß Stücke des ersteren, in Wasser gewöhnlicher Temperatur gelegt, dasselbe nach einiger Zeit intensiv roth färben. Das Rehgehörn zeigt diese Wirkung nicht.

Die Ergebnisse der niederen Jagd sind 1879 in den sonst bevorzugten Distrikten erheblich unter dem Durchschnitt geblieben, eine Folge der ungünstigen Witterung, welche den ersten Satz der Hasen im Frühling stark verminderte. Die Feldhühner kamen schlecht aus dem Winter, und litten während und nach der Brutzeit schwer durch Kälte und Nässe.

Das Schwarzwild, welches, seit Goethe's berühmtem Briefe an seinen Landesherrn — Ernst August von Sachsen-Weimar — über die Sauen immer von Neuem eine Rolle zu spielen berufen ist, welche ihm häufig den Charakter nicht eines waidmännisch zu behandelnden Jagdthieres, sondern eines zu vertilgenden Raub-Thieres vindicirt,

[1]) Versuchsstationen, Bd. 20, pag. 30.

[2]) S. Forstl. Bl. Mai 1879. Dr. R. Hornberger u. Borggreve, über forstlich beachtenswerthe Arbeiten ꝛc., pag. 156.

was seit mehreren Jahren die gesetzgebenden Körperschaften Preußens durch Verdikte — ergo deleantur! wiederholt haben, hat durch die rührige zünftige und zunftlose Jägerei, welche sich zu diesem Pseudowaidwerk zusammenfindet, von den zahlreichen „Neuen" unterstützt, mannigfache Verfolgung erfahren.

Oberforstmeister Grunert berichtet[1]) über die im Regierungs-Bezirk Trier abgehaltenen 4tägigen gemeinschaftlichen Dezemberjagden der Königlichen und Kommunal-Beamten mit auf Sauen eingejagten Hunden, welche in der Umgegend von Wittlich 28 Stück Schwarzwild, darunter eine tragende Bache mit 11 Frischlingen lieferten.

Dr. Borggreve macht daselbst[1]) aus den 1878er Dezember-Jagden im Regierungsbezirk Cöln Mittheilung über die „Vertilgung" von 22 Stück Schwarzwild im Kottenforst und einem „totalen Abschuß bis auf minimale Reste" der in jenem Bezirk und den anstoßenden Theilen der Bezirke Aachen und Coblenz noch vorhandenen Schweine. Im Laufe des Sommers 1878 waren im linksrheinischen Theile vom Regierungsbezirke Coblenz 173 Stücke Schwarzwild, auf dem rechtsseitigen 3 Stück, darunter 96 Stücke vom Forstpersonal erlegt worden.

Nach amtlicher Mittheilung sind im Kreise Ahrweiler, Regierungs-Bezirk Coblenz, in der Zeit vom 1. Oktober 1878 bis 31. März 1879: 10 starke Sauen, 9 Ueberläufer, 16 Frischlinge, Summa 35 Stück; vom 1. April 1879 bis 1. Oktober 1879: 3 starke Sauen, 2 Ueberläufer, 9 Frischlinge geschossen und zum Empfang der Schießprämien angemeldet.

Eine ungefähr gleiche Zahl — wird als nicht kontrolirt — vom Kreislandrath Herrn von Groote angegegeben.

In der Zeit vom 1. Oktober 1879 bis Anfang Februar 1880 sind nach der Mittheilung ortskundiger Jäger 40 Stück Schwarzwild — davon in dem Kommunal-Reviere Sinzig, 20 Kilometer südlich vom Kottenforst, 11 Stück — gestreckt worden.

Die „Vertilgungsmaßregeln" des Schwarzwildes sind demnach in beiden Regierungs-Bezirken, Cöln und Coblenz, als erfolgreiche zu bezeichnen.

---

[1]) Forstl. Bl. April 1879, pag. 125 und December 1879 pag. 386, wo 1877/8 313 Stück, 1878/9 185 Stück Schwarzwild als erlegt und gefangen (27 resp. 2 Stück) nachgewiesen worden

Die Oberförsterei Kottenforst hat im Jahr 1879 25 Stück Schwarzwild geliefert, darunter 2 Stück 2—3 j. Schweine (1 K. 112 kg, 1 B. 66 kg), 11 Ueberläufer mit durchschnittlich 44 kg, darunter 3 K., 3 B., 12 Frischlinge mit durchschnittlich 21 kg Gewicht, davon 9 K. 3 B.

Im Regierungs-Bezirk Oppeln hat sich das Schwarzwild in größerer Menge als früher gezeigt, auch sind im Reg.-Bez. Düsseldorf mehrere vergebliche Saujagden veranlaßt worden.

Von „hohem Gewichte" dreier im Revier Osterode am 17. und 28. November 1878 erlegten groben Sauen 145,5—123,5 und 106 kg mit dem Aufbruch berichtet der „Waidmann" in Nr. 10 (XI. Bd.).

Auch aus dem Spessart berichtet Baron Steiger von guten Resultaten auf Schwarzwild (Waidmann Nr. 2).

Zur Erhaltuug der Jagd durch Verfolgung der Raubthiere regen Mittheilungen aus dem Jahre 1879 ganz besonders an. Dasselbe Blatt theilt im Band X (1878/79) Nr. 21 mit, daß eine Füchsin 12 Junge geworfen[1]) hat. Der Oberförster Ziche zu Amandhof bei Poln. Krawarn (Oberschlesien) hat zu Drentkau bei Grünberg in Schlesien eine Füchsin mit 10 und 2 Füchsinnen mit je 9 Jungen tragend, erlegt.

Als Seltenheiten sind einzelne Fälle von 13 Jungen bei Füchsen, aus den Jahren 1847[2]) und von 12 Jungen aus dem Jahre 1863[3]) nach Berichten des Waidmann beobachtet. Die Jagdbücher haben bis jetzt dieser Zahlen auch nicht einmal als Ausnahmen Erwähnung gethan.

Von Wölfen ist aus den Reichslanden und Luxemburg, hier von einem Rudel von 8 Stück, von denen am 23. Oktober 1879 5 Wölfe[4]) erlegt wurden, berichtet worden.

Aus Meklenburg macht B. von Laffert Mittheilung über die die Jagdresultate[5])

---

[1]) Zu Burgteheide in Holstein.

[2]) Domaine Sachsendorf im Oderbruch.

[3]) Revier Strehla in Sachsen.

[4]) In den Waldungen von Bimer und Olingen im Canton Grevenmacher.

[5]) Waidmann Nr. 8, XI.

1877/78 nützliches Wild 1236 Stück,
schädliches „ 1383 „
1878/79 nützliches „ 2446 „
schädliches „ 2788 „

welche dadurch bemerkenswerth sind, daß sich die Zahl des erlegten Wildes fast verdoppelt hat.

Zur Erhaltung des Elchwildes in Schweden geht der Reichstag damit um, die Jagdzeit auf einen Monat, Mitte August bis September, zu beschränken. Jetzt dauert die Jagdzeit vom 11. August bis 30. September,[1]) in Preußen bekanntlich vom 1. September bis ult. November.

Ueber die früher viel umstrittene jetzt aber allgemein anerkannte August-Brunft der Rehe werden hier und da begründete Ausnahmen bekannt.[2]) In dem hiesigen „Kottenforst" wurde am 15. November eine etwa 14 Tage vorher eingegangene tragende Ricke gefunden. Beim Aufbruch stellte Förster Frommhold zu Röttgen das Vorhandensein von zwei vollständig fast zum Setzen reifen — gefleckten — Rehkitzchen fest, welche, da er dieselben nicht sofort mit nach Hause nahm, am andern Morgen von Sauen angenommen waren. Die Brunft mußte demnach Ende Dezember 1878 oder in den ersten besonders warmen Tagen des Januar 1879 geschehen sein.

Se. Hoheit der Herzog von Coburg hat für die Ueberführung des Steinbockes von den Jagdgehegen des Königs von Italien nach seinen Jagdgebieten in den Tyroler Alpen Sorge getragen, um nach dem Vorbilde des großen Waidmannes, des Königs Victor Emanuel, welcher in den Savoyischen Alpen seit 1848 einen Stand von 6—800 Steinböcken durch Pflege und Schutz erzogen hat, auch in den gleich günstigen Standorten Tyrols dieses für den Jäger begehrenswerthe Wild der Schneeregion wieder heimisch zu machen.[3])

Der die Veredelung des Jagdhundes anstrebende Verein „Nimrod" zu Oppeln hielt am 29. August auf der Feldmark Sczepanowitz bei Oppeln eine nach englischem Muster eingerichtete Preissuche für

[1]) Waidmann Nr. 6, XI.

[2]) Waidmann XI. Bd. Nr. 16. R. v. Meyerinck über Rehfütterung, desgl. XI. Bd. Nr. 15, Seite 104. O. Duby.

[3]) A. Goedde im Waidmann Bd. XI. Nr. 4, Seite 24.

Hühnerhunde ab.[1]) Dieselbe erfolgte in 3 Abtheilungen a) als Vereins-Suche für Hunde im Besitze von Mitgliedern, b) als Ermunterungs-Suche, offen für alle Hunde auch im Besitze von Nichtmitgliedern, c) Verkaufs-Suche, offen für verkäufliche Hühnerhunde. Wir kommen im Abschnitt „Vereinsleben" auf den „Nimrod" und seine guten Tendenzen zurück.

Auch bei Hannover wird 1880 von einem gewählten Preisrichter-Collegien eine Prüfungs-Suche für Hühnerhunde auf einem mit böhmischen Hühnern besetzten Reviere stattfinden.[2])

Zur Pflege der Wildbahn ist des erweiterten Anbaues der perennirender Lupine (lupinus polyphyllos) in Schlesien Erwähnung zu thun. Es wird sich empfehlen, diese überaus dankbare und vom Wilde als Heu sehr gern angenommene Pflanze auf Waldblößen (Gestellen) oder auch in den Kahlschlag-Nadelholz-Kulturen, welche unter Wildverbiß leiden, auf dem Pflugbalken als Schutzpflanze auszusäen und gleichzeitig abgetragene Forstgärten zur Samengewinnung zu benutzen.

Diese Pflanze läßt sich im Herbst und Frühling säen und leicht aus dichten Saatstreifen verpflanzen, trägt nach einer Aberntung zu Heu — im Vorsommer (Juni) — noch Samen im Herbst. Ihr Samenertrag ist sehr reich. Das Körnergewicht beträgt nach meinen Ermittelungen 54 Körner pro Gramm (54,000 pro kg); 200 Körner (= rot. 4 Gramm) genügen als Aussaat pro □m, 400 Gramm pro Ar, wovon ich 6,231 kg geerntet habe.

f. Fischerei.

Der Fischereibetrieb und die Fischzucht haben in den letzten Jahren in den Kreisen von Liebhabern und bei Männern der Wissenschaft eine diesem volkswirthschaftlich überaus wichtigem Zweige der Landeskultur entsprechende Pflege gefunden. Die preußischen Forstakademien haben die Fischzucht in ihren Lehrplan aufgenommen. Die Professoren Dr. Altum in Eberswalde und Dr. Metzger zu Münden bekunden in practischer wie literarischer Beziehung ihr besonderes Interesse zur

---

[1]) „Der Alte im Walde" im Waidmann, Bd. XI. Nr. 3, Seite 16.
[2]) „Hund" Nr. 4 vom 22. Januar 1880.

Sache. Das Ministerium für Landwirthschaft unterstützt und hebt diese Quelle zur Förderung der Volkswohlfahrt mit bedeutenden Mitteln und durch Unterhaltung von Muster-Fischzuchtanstalten. Die hervorragendste in der Literatur bekannte Autorität auf dem Gebiete der Fischkunde und Fischzucht, Herr Max von dem Borne auf Berneuchen bei Cüstrin ist nach brieflicher Mittheilung gegenwärtig mit einer statistischen Arbeit beschäftigt, in welcher das „sehr reiche, aber sehr verzettelte nnd bisher wenig geschätzte Material im Gebiete der Fischerei" gesammelt werden und auf einer ichthyologischen Karte zur Darstellung gelangen soll. Diese wird zunächst auf der 1880 bevorstehenden internationalen Fischerei-Ausstellung zu Berlin bekannt werden. Möge die gesammte „grüne Farbe", worauf Herr von dem Borne großen Werth legt, der Sache ein lebhaftes Interesse entgegen bringen, wie der „Fischer Werth darauf legt, sich den Forstmann zum Freunde zu machen." Oeffnet doch das Wasser im Walde bei weiser Oekonomie und entsprechendem Schutze noch ein weites Gebiet für Fischzucht und Fischerei, welche mit Jagd und Sport von Alters her eine innige Verwandtschaft hatten. Die alten französischen Forstbeamte führten den gemeinsamen Titel Conservateur (brigadier) des forêts — et des eaux. — Die deutsche Jägerei theilt gewiß gern diese Aufgaben mit den fränkischen Fachgenossen im eigenen und im Interesse der Hebung ihres Wirthschafts-Objektes. Eine pflegliche Wasserökonomie im Walde, gepaart mit der Belebung durch Fische, erhöht unzweifelhaft die Reize des jägerischen Berufes, regt direkt zur Hebung des Waldertrages durch weise Benutzung des Wassers in kleinen und größeren Becken und Rinnsalen an und trägt zur Waldverschönerung nicht unwesentlich bei.

Auf den Staatsdomänen ist hier und da, vielleicht veranlaßt durch die hohen aus gesteigerten Fischpreisen herbeigeführten Erträge von Fisch-Wassern, viel zur Vermehrung dieses Volks-Nahrungsmittels, dessen Bedürfniß namentlich die Fastengesetze der katholischen Kirche steigern, beigetragen.

Einer unserer bedeutendsten Teich-Fischereiverständigen, der preußische Oberamtmann Berger, Pächter der Domaine Cottbus-Peitz, ist leider in den ersten Tagen des Jahres 1880 gestorben. Es mag erlaubt sein, den für die Chronik von befreundeter Hand

in der Stunde, wo Berger's Todes-Nachricht auf den Schreibtisch gelegt wurde, bestimmten Brief auszüglich als statistisches Material mitzutheilen.[1])

„Die Domaine Cottbus-Peitz umfaßt circa 1530 ha, darunter etwa 1377 ha Teiche (76 an der Zahl). Einige kleine Teiche und verschiedene Flächen in den größeren und größten können nicht unter Wasser gesetzt werden. Es sind eben an bespannbarer Fläche wohl gegen 1275 ha. Der Ober-Amtmann Berger zahlte gegen 18000 Thlr. Pacht, d. h. für die eigentliche Domaine 17500 Thlr. und für einige Nebensachen auch einige hundert Thlr. Auf der Wasserfläche von circa 1250 ha wurden vom p. Berger circa 2000 Centner Karpfen producirt. Die Abwachsteiche, welche zusammen etwa 800 ha repräsentiren, producirten also pro ha und Jahr pr. pr. $2^1/_2$ Centner Karpfen. Außerdem sind jährlich zum Verkauf gekommen 200 Centner 300 Centner Hechte, Schleie, Karauschen und eine mir unbekannte Masse Kleinfische (Barsche und Weißfische). Jedenfalls war diese letzte kein unerheblicher Einnahmeposten. Landwirthschaftlich sind von Berger die Teiche nicht benutzt. In den ersten Jahren seiner Pacht sind einige Teiche aus Mangel an Besatz im Sommer gebrachet und später auch einige Flächen landwirthschaftlich bestellt worden. In den letzten 8—9 Jahren ist dies nicht mehr vorgekommen. Berger hielt in den Abwachsteichen Winterbrache, besetzte die Teiche im Frühjahr und fischte im Herbst ab.

Die Jagdnutzung auf den Teichen lieferte viel Raubzug: Adler, große Moosreiher, Habichte ꝛc., jährlich mehrere Fischottern, hauptsächlich Enten und kleine Schnepfen, erstere wohl im Durchschnitt der Jahre 7—800 Stück pro Jahr, letztere ungezählt, aber auch jährlich mehrere hundert ꝛc. ꝛc."

Nach Mittheilungen in der deutschen Fischereizeitung beträgt das Reineinkommen der ca. 6000 ha umfassenden Fischwasser auf der Fürstl. Schwarzenbergischen Domaine Wittingau in Böhmen 60 Mk. pro ha.

---

[1]) Diese Mittheilung verdanke ich dem Herrn Regierungsrath P. Wulfert zu Cassel, welcher sich früher von Frankfurt a. O. aus als braver Jäger an dem Schutz der Fischerei in Peitz mit Erfolg betheiligte.

Legt man den eben mitgetheilten Erträgen die Preise zu Grunde, die diese gegenwärtig am Rhein gezahlt werden, von 20 Pf. bis 1,20 Pf. pro Pfd. diverser Fische, so repräsentirt der Ertrag jener immaine Werthe, neben welchen auch hohe landwirthschaftliche Erträge ir nicht nennenswerth erscheinen.

Einen enormen Aufschwung hat in den letzten Jahren die künstliche Fischzucht durch die Wirksamkeit des „deutschen Fischerei-Vereins" Berlin genommen, dessen Vorsitzender, Herr von Behr-Schmoldow rch Schrift und Vortrag einer hervorragende und überaus erfolgche Thätigkeit entwickelt. Die Wirkungen dieses Vereins werden rch practische Fischereigesetze,[1]) durch das Interesse der landwirthstlichen Vereine und durch die große Verbreitung der Mitglieder ersteren zum Heile der deutschen Fischerei in Vollzug gesetzt und ihren Folgen sichtlich gefördert.

Die Nordamerikanischen Freistaaten zeigen auf diesen Gebieten ein hahmenswerthes Vorgehen. Möge unser Vaterland nicht säumen, diesem Wege den Antipoden nachzueifern!

In Amerika wurde 1873 ein hervorragender Gelehrter Prof. aird als General-Commissar der Vereinigten Staaten für das ammte Fischereiwesen angestellt und mit reichen Mitteln ausgestattet. r Erreichung des Zweckes „Massenproduktion zu billigsten eisen" sind in sämmtlichen Staaten Fisch-Zuchtanstalten durch aird in's Leben gerufen, und waren in 5 Jahren bereits allein Millionen junger Lachse in die Gewässer der Union mit reichem folge ausgesetzt. Für dieses Geschäft war jeder Besitzer eines chwassers durch die bequeme Erwerbsart der Fischbrut als Mitbeiter gewonnen. Man holt in Blechkannen von der nächstgelegenen stalt die Brut ab und setzt sie ohne Gefahr des Transportes überall s, wo sich Gelegenheit bietet.

Der deutsche Fischerei-Verein unter dem Protectorat Sr. Kaiserhen und Königlichen Hoheit des Kronprinzen des Deutschen Reiches d von Preußen, zu dessen etwa 1000 Mitgliedern deutsche regierende rsten und 48 deutsche Ministerien und Regierungen zählen, hat t jetzt bereits in ganz Deutschland Fischbrutanstalten in's Leben

[1]) Für Preußen Gesetz vom 30. Mai 1874.

gernsen. Alljährlich seit seinem Bestehen hat der Verein in zahlreichen deutschen Gewässern mehrere Millionen Fischbrut ausgesetzt. Die Beobachtung der deutschen Küstenfischerei hat bereits erfreuliche Erfolge in der Zahl der Lachse und ihrem Durchschnittsgewicht von 14 auf 17 Pfd ergeben..

Laut Cirkular No. 5 pro 1879, von dem Verein als zwanglose Druckschrift an seine Mitglieder versendet, sind im Jahre 1878/9 ausgebrütet und dann als Fischbrut in den deutschen Gewässern auf 117 Stellen ausgesetzt worden:

		Stück Fischbrut		Stück
1. Lachseier	ausgelegt	= 1.900.072	ausgesetzt	1.544.192
2. Californische Lachse	„	= 162.266	„	118.540
3. Coregonen (Madü-Maränen, Blaufelchen, Schnäpel)	„	= 548.300	„	340.165
4. Aeschen	„	= 351.000	„	221.450
		2.961.638		2.223.347

Es sind demnach 738,291 oder 25% Eier nicht zur Entwickelung gelangt, theils in Folge des Transportes unter ungünstigen Witterungsverhältnissen, in einem Falle auch durch „ruchlose Absperrung der Wasserleitung zu Königsberg i. Pr.", wodurch in 2 Nächten 130,000 Lachse getödtet wurden, theils in Folge von Epidemien oder ungeübter Befruchtungs-Vornahme.

Nach Mittheilungen des Herrn Behr-Schmoldow im Club der Landwirthe zu Berlin am 16. December 1879 haben die letzten Transporte der Californischen Lachseier nur 2 bis 3% Verlust ergeben. Die Maränen des pommerschen Madü-See's gedeihen trefflich in den See'n Oberbayerns. Die Organisation des deutschen Fischereivereins sei gegenwärtig auf Arbeitstheilung gerichtet. Die zahlreichen Localvereine sorgen für die Localfische, Karpfen, Aale, Forellen, während die Centralstelle in Berlin sich der Vermehrung der Wanderfische (Edelfische) vorzugsweise zuwende. Die frühere sehr schwierige Versendung der Karpfen habe günstigere Resultate ergeben, von 25 ra-

tionell eingerichteten Sendungen seien 18 geglückt. Der Preis für 1000 Karpfeneier stelle sich auf eine Mark.

Die Brut (montée) des Aales wird besonders aus der Bretagne und Normandie nach Deutschland importirt.

Der Schluß des Jahres zeigt außer der Zunahme von Fischereigenossenschaften, der Einrichtung von Laichschonrevieren in den verschiedenen Landestheilen nach allen Seiten neben dem Schutz der Fische auch geistige Arbeit in den Reihen aller Gebildeten und begründet die günstigsten Aussichten in die Zukunft dieses volkswirthschaftlichen Betriebszweiges.

Wie auch die höchsten Kreise das Interesse für Fischzucht theilen, geht aus einem Geschenke unseres Kaisers hervor, mit welchem der hohe Herr kürzlich einen Wunsch des Sultans erfüllte. Dasselbe bestand in Maränen-Fischbrut, aus Berneuchen und Seeforellen-Eiern, aus Hüningen bezogen, nebst den nöthigen Brutapparaten.[1])

Das im Fischereibetriebe weit gediehene Japan wird die Fischerei-Ausstellung in Berlin im Frühjahre 1880 reich beschicken.

Der in Fischen vorkommende Bandwurm (ligula himplicissima) ist vom Prof. Dr. Landois zu Münster in einer Versammlung der dortigen zoologischen Section als für Menschen unschädlich erklärt worden, da derselbe erst im Magen der ihn mit dem bewohnten Fische verzehrenden Wasservögel zur Reife komme und fortpflanzungsfähig werde. Die Bandwurm-Eier gelangen aus dem Vogelmagen in's Wasser und beginnen, von Fischen verzehrt, ihren ferneren Entwickelungsgang.

---

4. Gesetzgebung in Bezug auf die Waldungen.

Am Schlusse der Allerhöchsten Thronrede am 12. Februar 1879 richtete der deutsche Kaiser folgende trostreiche und den Frieden verbürgende denkwürdige Worte an den versammelten Reichstag:

„Die durch den Berliner Vertrag bekräftigten friedlichen Beziehungen der auswärtigen Mächte zu Deutschland und unter ein-

[1]) Ein sehr zweckmäßiger Brutapparat wird nach den Angaben des Professors von la Valette St. George zu Bonn in der Porzellanfabrik zu Poppelsdorf gefertigt. Preis 10 Mark.

ander zu fördern, soll auch ferner die Aufgabe sein und bleiben, in deren Dienst Ich die große Macht, welche Deutschland durch seine Einigung gewonnen hat, verwenden will, soweit sie in meine Hand gelegt ist. Wenn mir Gott die Erfüllung dieser Aufgabe gewährt, so will Ich mit dem dankbaren Gefühl, daß meine Regierung bisher eine reich gesegnete sei, auch auf die schweren Erfahrungen des letzten Jahres zurückblicken."

Unter der segensreichen Nachwirkung dieses kaiserlichen Wortes, welches mehr im Munde führt, als jenes „l'empire c'est la paix" auf dem gefallenen einst von Europa als modernes Delphi umlauschten Throne, — ist Deutschland in eine neue Phase seiner Rechtspflege eingetreten. Die Rechtskraft der neuen Justiz-Organisations-Gesetze mit ihrem zahlreichen Zubehör, u. a. dem Gerichtskosten-Gesetz,[1]) der Gebühren-Ordnungen der Gerichtsvollzieher,[2]) der Zeugen- und Sachverständigen,[3]) der Rechtsanwälte,[4]) ferner der Rechtsanwaltsordnung vom 1. Juli 1878[5]) hat mit dem 1. Oktober 1879 begonnen. Selten hat der Fleiß der gesetzgeberischen Faktoren sich in Schaffung neuer Ordnungen derartig bethätigt wie in der Periode, welche mit dem Jahre 1879 schließt. Auch die Forst- und die Polizei-Verwaltung, welche durch die Stellung der Mehrzahl der preußischen Revier-Verwalter als Guts- und Amtsvorsteher solidarische Wichtigkeit gewonnen haben, sind mannigfach durch Gesetze bereichert, welche für das Wohlsein der ländlichen und Wald-Bevölkerung gute Keime in sich tragen. Ich weise nur hin auf das Gesetz vom 17. Juli 1878 (R.-G.-Bl. S. 109), welches, unter weiterer Abänderung der Gewerbeordnung vom 21. April 1869, die Befugnisse der gewerblichen Arbeiter, Gesellen, Lehrlinge und Fabrikarbeiter regelt, Beschäftigung von Kindern in den Fabriken beschränkt und Führung der Arbeitsbücher und Arbeitskarten anordnet; sowie auf das Gesetz vom 23. Juli 1879 (R.-G.-Bl. S. 267), welches die Verhältnisse der Privat-Kranken-Anstalten, den Brantwein-Ausschank — jene verhäng-

[1]) Vom 18. Juni 1878. R.-G.-Bl. S. 141.
[2]) Vom 24. Juni 1878. S. 166.
[3]) Vom 30. Juni 1878. S. 173, für die Forstbeamten wichtig § 14.
[4]) Vom 7. Juli 1879. S. 176.
[5]) R.-G.-Bl. 1878. S. 177.

nißvolle Quelle eines großen Theiles aller Verbrechen und Vergehen des platten Landes — den Gastwirthschafts-Betrieb und das Geschäft der Pfandleiher behandelt.

Durch Allerhöchsten Erlaß vom 7. August 1878[1]) wurde für Preußen die anderweite Ordnung der Geschäftskreise mehrerer Ministerien angeordnet, wodurch

1) die Verwaltung der Domainen und Forsten auf das neue „Ministerium für Landwirthschaft, Domainen und Forsten" überging,
2) ein besonderes Ministerium „für Handel und Gewerbe",
3) ein besonderes Ministerium „für öffentliche Arbeiten" gebildet wurde.

Zugleich ist durch Allerhöchsten Erlaß vom 14. Oktober 1878[2]) genehmigt, daß das technische Unterrichtswesen, soweit dasselbe zur Zeit mit der Handels- und Gewerbe-Verwaltung verbunden war, mit Ausnahme der Navigations-Schulen, an das Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten übergehe.

Das Gesetz vom 13. März 1879 betrifft die angegebenen Ressortverhältnisse der verschiedenen Ministerien und ordnet namentlich das Inkrafttreten der Zuständigkeit des „Ministeriums für Landwirthschaft, Domainen und Forsten" mit dem am 1. April 1879 beginnenden neuen Etatsjahre an.[3]) Hierdurch sind den 70% bereits von dem landwirthschaftlichen Ministerium ressortirenden Waldareales (hiervon 16 pCt. Gemeinde- und 54 pCt. Privat-Waldungen) die fiskalischen Forsten mit 30 pCt. der Gesammt-Waldfläche hinzugetreten.[4]) Die Forstakademien sind in dem Ressort dieses Ministeriums verblieben. Der Berliner Thiergarten, ein park-gärtnerisch behandelter Waldkomplex[5]) mit vielen Erinnerungen an die Preußische Ge-

[1]) Gesetz-Sammlung 1878 Nr. 6, S. 25.

[2]) Daselbst S. 26.

[3]) Gesetz-Sammlung 1879, S. 123.

[4]) Bericht über Preußens landwirthschaftliche Verwaltung in den Jahren 1875, 76, 77. Berlin bei Wiegandt, Hempel & Parey.

[5]) Nach den Ermittelungen des städtischen Garten-Direktors Maechtig repräsentiren die Bäume und Gehölze sowie die Bänke und Zier-Einrichtungen ein Vermögen von 2,179,864 Mk. Die Bäume sind von 9 cm aufwärts im Holzwerth geschätzt. Der Reingewinn pro 1879 betrug 47,500 Mark.

schichte bildet für das Finanzministerium den Rest der einstigen Forstverwaltung.

Die Autorität des Staatsrechts-Lehrers Dr. R. Gneist hat sich in einem besonderen Werke[1]) kritisch dahin ausgesprochen, daß die vorgedachten Ressortveränderungen nicht den Beschlüssen des Landtages zu unterbreiten, sondern als ein Recht der Krone nach allen Präcedenz-Fällen der konstitutionellen Staaten zu erachten seien. Der Herrscher Preußens hat diese Befugniß nicht für sich beansprucht und die Zu-stimmung des Landtages zu den Allerhöchsten Erlassen als konstitutio-nelles Erforderniß erachtet.

Als höchste Rechts-Instanz wurde für das deutsche Reich im 9. Jahre seines Bestehens das Reichsgericht mit dem Sitze in Leipzig von allen Bundesstaaten anerkannt und hierin die sichere Gewähr gleichartiger Rechtspflege geschaffen, welcher in nicht ferner Zeit durch ein einheitliches deutsches Gesetzbuch auch Rechtseinheit — ein deutsches Recht — folgen wird. Auch in seinen ferneren territorialen Ausgestaltungen wird das Recht fortan endgültig stets nach gleichen Normen gehandhabt werden.

Durch Allerhöchste Verordnung vom 26. September 187[illegible] R.-G.-Bl. S. 287, wird dem Reichsgericht die Gerichtsbarkeit letzter Instanz in den bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten, welche in Preußen in erster Instanz zur Zuständigkeit der General-Kommissionen und der diese vertretenden Spruchkollegien gehören, übertragen. Ein Gleiches geschieht für die Fürstenthümer Schwarzburg-Sondershausen und Rudolstadt in Betreff der laut Staats-Vertrag von Preußischen Behörden geleiteten Gemeinheitstheilungen (Servitut-Ablösungen), ferner für die durch gleichartige Verträge mit Preußen vereinigten Bundes-staaten, Großherzogthum Sachsen-Weimar, die Herzogthümer Meiningen und Anhalt, Fürstenthümer Waldeck und Pyrmont und Schaumburg-Lippe.

Das Reichskanzleramt führt vom 15. Dezember 1879 ab den Namen „Reichsamt des Innern", und der Vorstand dieser Behörde den Titel „Staatssekretair des Innern."[2])

---

[1]) Gesetz und Budget, konstitutionelle Streitfragen der Gegenwart von Prof. Dr. Rudolf Gneist.

[2]) Nr. 33 R.-G.-Bl. 1879. S. 287 flgd.

[3]) Nr. 37 R.-G.-Bl. 1879. S. 321.

Für die der Haubergordnung vom 6. December 1834 unterworfen gewesenen Grundstücke im Kreise Siegen von 34000 ha Wald wurde eine neue Haubergordnung durch Gesetz vom 17. März 1879[1]) erlassen. Als Zweck der Haubergwirthschaft giebt der § 11 an: Die „Erziehung von Niederwald, vornehmlich von Eichenschälwald, mit welcher nach dem periodischen Abtriebe ein einmaliger Getreidebau verbunden wird, falls nicht die Genossenschaft von dem Getreidebau ganz oder theilweise abzusehen beschließt."

Der Schöffenrath kann für einzelne Grundstücke die Veränderung des Wirthschafts-Betriebes genehmigen.

Ein Betriebsplan liegt demselben zu Grunde. Ein Hütungsplan, welcher jedoch Schweine und Ziegen ausschließt, wird jährlich aufgestellt. Für Rindviehweide ist eine 6-jährige — für Schaafe eine 4-jährige Schonzeit im § 13 der H.-O. bestimmt, welche sich für neue Culturen auf 8 resp. 6 Jahre erhöhen, nach Ermessen des Haubergvorstandes oder auf Antrag des Forstsachverständigen durch den Landrath noch weiter ausgedehnt werden kann.

Die neue Haubergordnung wird eine Norm bilden für ähnliche Genossenschaften im Kreise Altenkirchen und im Dill-Kreise, — in der Rheinprovinz.

Der Entwurf eines preußischen Feld- und Forstpolizei-Gesetzes, im Landtage bereits 1877/8 vorgelegt, fand Annahme des Herrenhauses, jedoch nicht die Erledigung im Hause der Abgeordneten. In der 4. Sitzung des Abg.-Hauses am 4. November 1879 wurde bei der ersten Lesung das Gesetz einer Commission von 21 Mitgliedern überwiesen und bei der 2. Berathung in der 25. und 26. Sitzung am 15. und 16. December 1879 an jene Commission zurückgewiesen (Antrag Reichensperger-Olpe). — Selten hat ein Gesetzentwurf so vielfach aus Unkenntniß der Motive und der vorhandenen einschläglichen Gesetzgebung so viel Staub verschiedenen Gemenges aufgewirbelt in den Reihen der Abgeordneten sowohl, wie in einzelnen Schichten der Bevölkerung — der gelehrten und ungelehrten — namentlich aber in der Presse, hier vorzugsweise veranlaßt durch den § 8. Beeren- und Pilze-Paragraphen, — und vielfach illustrirt auf

[1]) Gesetz-Sammlung 1879. S. 228.

dem Hintergrunde des „deutschen Waldes — als Eigenthum der Nation". Prof. Dr. Borggreve ließ deshalb eine besonders werthvolle Schrift als Commentar zur Geschichte der Gesetzesvorlage und zur Klärung der Sachlage am Schluß des Jahres 1879 erscheinen.[1])

Das Gesetz, betr. die Uebergangsbestimmungen zur deutschen Civilprozeßordnung und deutschen Strafprozeßordnung vom 31. März 1879 regulirt das Verfahren bei dem Inkrafttreten der für das deutsche Reich erlassenen Gerichts-Verfassungsgesetze und des Forstdiebstahlsgesetzes vom 15. April 1878 (im § 35), welche Gesetzmaterien sämmtlich am 1. October 1879 in Kraft getreten sind. Das letztere wird seine wohlthätigen Folgen für die Sicherheit des Waldes nicht verfehlen.

Auch Sachsen-Coburg Gotha hat durch Landtagsbeschluß ein das preußische Forstdiebstahlsgesetz sich im Wesentlichen anschließendes Gesetz über Feld- und Forstvergehen erhalten. Statistisch interessant ist, daß in dem gothaischen Bezirk Zelle auf 6 — in Ohrdruff auf 9 Köpfe ein Forstdiebstahl entfällt, während in dem benachbart belegenen rudolstädtischen Bezirke Oberweißbach nur auf 36, im Justiz-Amtsbezirk Eisenach auf 27 Köpfe der Bevölkerung ein Forstdiebstahl kommt. Das Verhältniß vom Zeller Bezirk, 1 Holzdiebstahl auf 6 Köpfe der Bevölkerung, findet sich auch in einigen Bezirken Oberschlesiens, des jetzt viel bemitleideten und dadurch momentan begünstigten Landes.

Die im Jahre 1861 zwischen Preußen und Großh. Hessen geschlossene Uebereinkunft wegen Verhütung der Forst-, Feld-, Jagd- und Fischereifrevel ist durch gegenseitige Ministerial-Erklärungen vom 18. 1. und 12. 4. 1879 aufgehoben worden.[2])

Das Forststrafwesen in Württemberg hat durch die neuen Reichsjustiz-Gesetze eine Wendung erfahren, welche man seit Jahrzehnten

---

[1]) Das neue Feld- und Forst-Polizeigesetz ist inzwischen mit der Rechtskraft vom 1. Juli 1880 angenommen, und wird hiermit, wie der Herr Minister Dr. Lucius in der 25. Sitzung des Abg.-H. vom 25. December 1879 anführte, die Beseitigung von 250 älteren Gesetzen und provinziellen Verordnungen herbeigeführt. S. v. Bülow & Sterneberg. Das Feld- und Forstpolizei-Gesetz vom 1. April 1880. Berlin 1880. Julius Springer.

[2]) S. Ges.-Sammlung für die K. Preuß. Staaten. 1880. S. 540.

herbeigewünscht hat. Die Forstgerichtsbarkeit wurde bisher durch die Forstbehörde geübt auf Grund einer seit 1614 bestehenden Forstordnung [1]). Dieses incarnirte Forstbußwesen hat denn auch nur unter den größten Schwierigkeiten und Verzögerungen zu dem nunmehr gültigen „Forstpolizeigesetz" vom 8. September 1879 [2]) gelangen lassen, welches mit dem 1. October 1879 in Kraft getreten ist.

In Lippe-Detmold ist ein neues Forstdiebstahlsgesetz nach dem Muster des preußischen Forst-Diebstahls-Gesetzes emanirt.

Für Bayern sind die Vorschriften des Forstgesetzes vom 28. März 1852 revidirt und in der Reichsstrafproceßordnung in Kraft gesetzt worden. [3])

Baden [4]) hat durch sein Gesetz vom 25. Februar 1869 betr. „das Forststrafrecht und Forststrafverfahren" sich wesentlich an das preußische Forstdiebstahls-Gesetz angeschlossen und hiermit sein bisheriges seit dem 1. September 1834 bestehendes Verfahren aufgegeben. Die Rechtskraft trat mit dem Gerichtsverfassungsgesetz ein. Jenes ist zugleich Forstpolizeigesetz und enthält Straf-Bestimmungen gegen Weidefrevel, unbefugtes Bauen in Waldesnähe feuerpolizeiliche Uebertretungen, Beeren- und Pilze-Sammeln gegen das Verbot des Waldeigenthümers, endlich gegen unerlaubte Ausstockung, Abholzung, Zerstörung oder Gefährdung eines Waldes, (Geldstrafe bis 1500 Mk.)

Von Interesse ist noch die Verwerfung (mit 27 gegen 17 Stimmen) des vom Kammerdirector Griepenkerl in der Braunschweigischen Landesversammlung am 17. December 1878 motivirten Antrages auf Vorlage eines die bestehende durch Forsthoheitsrechte beschränkte Waldrodungsbefugniß modificirenden Gesetzes für das Herzogthum, (mit 31% Bewaldung). Die Versammlung erklärte sich hiermit für Beibehaltung des Waldes auch auf Gebieten, wo voraussichtlich der landwirthschaftliche Ertrag den forstwirthschaftlichen übertreffen würde. [5])

---

[1]) S. Forstl. Blätter März 1879. S. 88.
[2]) S. Forstl. Blätter November 1879. S. 342.
[3]) S. Zeitschrift der deutschen Forstbeamten vom 15. November 1879.
[4]) Forstwissenschaftl. Centralblatt, Heft 12, 1879. S. 641.
[5]) Forstl. Blätter Aug.-Sept. 1879. S. 252 flgd.

In der Centralversammlung des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern am 6. Oktober 1879 zu München referirt Hofrath Dr. Simmerl über das Thema: „Welche Anforderungen macht ein neues Forstgesetz an die Landwirthschaft?“ Strengere gesetzliche Bestimmungen nach den ungünstigen Erfolgen des Forstgesetzes von 18[illegible] bezeichnete Redner als durchaus erforderlich. Seine Resolutionen mit Einstimmigkeit angenommen, lauteten:[1])

I. Im Wege der Gesetzgebung soll

1) Der Einfluß des Staates auf alle Privatwaldungen ausgedehnt werden, auf Nichtschutzwaldungen nur insofern, daß die Kultur des Waldbodens gesichert bleibt.
2) In Schutzwaldungen soll der Einfluß des Staates sich auch auf die Art der Benutzung ausdehnen.
3) Die Ausscheidung der Schutzwaldungen soll vom Staat einer sachverständigen Kommission übertragen werden, die nach dem Maßstabe der allgemeinen Bedeutung des Waldes auch die wirthschaftlichen Beschränkungen und Bestimmungen festsetzt.
4) In derselben Weise sollen auch später in dringenden Fällen Waldungen als Schutzwaldungen erklärt werden können.
5) Die Wirksamkeit des Gesetzes, welches den in den Punkten 1 bis 4 bezeichneten Grundsätzen Rechnung trägt, soll durch Vermehrung des Forstpersonals, Organisation der Forstpolizei und des Strafvollzuges gesichert werden.
6) Die Bestimmung im Artikel 30, Ziffer 2 des Forstgesetzes, soll auf die Besitzer aller belasteten Waldungen ausgedehnt werden.
7) Die Weide in den Waldungen soll unablösbar sein.
8) Zur Ablösung der Alpenweide im Wege freien Uebereinkommens sollen der Staatsregierung stets Mittel zur Verfügung gestellt werden.

II. Auf dem Wege der Gesetzgebung soll der Staat auf die Erhaltung der Privatwaldungen und den intensiven Betrieb derselben durch Unterstützung und Hebung der genossenschaftlichen und Vereinsthätigkeit, durch die Mitwirkung und Beihülfe seiner Forstbeamten fördernd einwirken.

---

[1]) Allgem. Zeitung vom 6. Oktober 1879.

Auf die Beschlüsse der Versammlung deutscher Forstmänner zu Wiesbaden über die Frage der Bevormundung der Privatwaldungen komme ich unten zurück.

Bei Gelegenheit der Etatsberathung in der 19. Sitzung des preußischen Abgeordneten-Hauses erregte das Einnahme-Kapitel aus „. . . . dem Verkaufe von Domainen- und Forstgrundstücken" Waldconservations-Aeußerungen und Wünsche nach Waldvermehrung bei einzelnen Abgeordneten (Meyer-Arnswalde, v. Hülsen, Dr. Miquel), welche Seitens der Forstverwaltung stets gern gehört werden und ihr zu Gunsten der Oedlandsaufforstungen erneute Unterstützungen schaffen. Für letztere soll zunächst die Provinz Schleswig-Holstein in planmäßigen Bewaldungsbetrieb seitens des Staates genommen werden. Der Abgeordnete Dr. Windthorst wünschte, daß nach dem Vorgange der Hannoverschen Provinzial-Verwaltung, an der Aufforstung von Oedland sich auch andere Provinzen allgemeiner thätig erweisen möchten.

In der Sitzung des Preuß. Landes-Oeconomie-Collegium's vom 22. Januar 1879 wurde der Gedanke ausgesprochen, einen Oedlands-Aufforstungs-Fonds aus den dem Staate zufallenden Erbstandsgeldern zu bilden.

In Vorstehendem sind gleichartige Bestrebungen der verschiedensten deutschen Stämme zu Gunsten der Waldvermehrung erkennbar.

Zur Durchführung der zwischen Preußen und anderen deutschen Staaten durch Vertrag festgesetzten Maßregeln zur Hebung der Fischerei ist nach dem Muster des preußischen Fischerei-Gesetzes vom 30. Mai 1874 ein ähnliches Gesetz für Oldenburg angenommen. Dasselbe erstreckt sich auf die Küsten- und Binnen-Fischerei in allen öffentlichen Gewässern und versteht unter diesen die zum Herzogthum gehörigen Küsten der Nordsee, sowie die öffentlichen Gewässer des Staates, der Gemeinden und Genossenschaften.[1])

Eine Vorlage des preußischen Abgeordneten-Hauses vom 5. Februar 1879 betreffend eine Abänderung des Fischerei-Gesetzes vom 30. Mai 1874 gelangte kurz vor Jahresschluß an das Herrenhaus, welches jene Abänderungen genehmigte. Es betrifft a. das Verbot der Angelfischerei in den Strömen ꝛc. im Gebiet des früheren französischen

[1]) Mitth. der Weserzeitung vom 14. Februar 1879.

Rechtes, b. die Berechtigung zur Ausstellung von Erlaubnißscheinen, c. Bestimmung zur Erhaltung des Fischbestandes, d. die Befugniß des Fischereiberechtigten, bestimmte Feinde der Fische unter den Thieren zu fangen oder (ohne Schießgewehr) zu tödten, e. die Unschädlichmachung der Turbinen für die Fischbestände.

Ein Gesetzentwurf, betr. den Schutz nützlicher Vögel erlebte am 3. April 1879 im deutschen Reichstage seine 2. Lesung und schließlich nach einem Antrage des Grafen Stollberg (Rastenburg) Ueberweisung des unerledigten Restes an eine Commission von 21 Mitgliedern. Bis zum Schluß der Session 1879 ist die Erledigung dieser gesetzlichen Materie nicht eingetreten.

In der 19. Sitzung des Preuß. Abg. Hauses wurde auf Anfrage des Abg. Kropp vom Ministertische aus die Verzögerung der Vorlage des allseitig im Lande herbeigesehnten neuen Jagd-Gesetzes durch die noch offene Frage erklärt, ob man die Jagdordnung an die bestehende Behörden-Organisation oder an die geplante Modification derselben anschließen solle. In der folgenden Sitzung befand sich bereits unter den vom Präsidium angemeldeten Vorlagen der Gesetzentwurf, betr. die Organisation der allgemeinen Landesverwaltung. Hierdurch ist also die baldige Einbringung der eben gedachten Vorlage wie auch der Wegeordnung zu erwarten, deren Entwurf nach der Erklärung des Herrn Ministers für öffentliche Arbeiten in der 30. Sitzung des Abg.-Hauses (Interpellation des Abg. Grafen von Wintzingerode) durch ähnliche Organisationsgesetze beeinflußt ist, wie das Jagdgesetz.

In Bezug auf Einfuhr und Verkauf von ausländischem Wildpret in der Schweiz während der geschlossenen Jagdzeit hat unter dem 14. März 1879 der Schweizer Bundesrath folgende Verordnung erlassen, welche für den Jagdschutz in Deutschland nicht unwichtig erscheint.[1])

Art 1. Der amtliche Nachweis über den Ursprung von fremdem Wildpret muß auf Verlangen durch Vorlage der Zollquittung erbracht werden, welche während zehn Tagen nach dem Tage ihrer Ausstellung durch die eidgenössige Zollstätte Beweiskraft hat.

---

[1]) Mittheilungen des „Bund". Bern, vom 15. März.

Das Verlangen kann an Jedermann, der mit Wildpret Handel treibt, gestellt werden.

Die Sendungen von Wild im Innern der Schweiz während der geschlossenen Jagdzeit müssen entweder von der Zollquittung oder von einem andern auf Grund der Zollquittung ausgestellten amtlichen Ausweis darüber, daß das Wild an dem und dem Tage vorschriftsgemäß eingeführt wurde, begleitet werden.

Art. 2. Das eidg. Handels- und Landwirthschaftsdepartement ist ermächtigt, wenn es von ihm nöthig erachtet wird, die beim Zollamt vorzunehmende Plombirung[1]) alles Haarwildes gegen Entrichtung der reglementarischen Taxen vorzuschreiben.

Art 3. Das eidg. Zoll-Departement und die kantonalen Polizeibehörden werden mit den nöthigen Vorkehrungen für Vollziehung der gegenwärtigen Verordnung beauftragt.

Für die Reichslande wird eine Revision der noch gültigen französischen jagdpolizeilichen Bestimmungen vielseitig gewünscht.[2])

5. Tarif- und Zoll-Gesetzgebung.

Eine weitgreifendere Bewegung riefen die im deutschen Reichstage 1879 behandelten und schließlich im Sinne der Reichsregierung mit geringen Modifikationen zur Annahme gelangten Zoll-Gesetze in allen Schichten der Gesellschaft, insbesondere der Handelswelt hervor. Selten hat eine staatliche Verwaltungsfrage eine derartige Theilnahme gefunden. Die prinzipielle Frage, „ob Schutzzoll oder Freihandel", ist in der Presse und in Versammlungen, hier vom Verständniß dort von Gefühlsregungen getragen, mannigfach diskutirt worden.

Zur Charakteristik der Situation für die uns berührende Holzzollfrage mögen nachstehende Auszüge der Tagespresse dienen:

1. Die Augsburger allgemeine Zeitung theilt in Nr. 44 vom 13. Februar 1879 die Petition schlesischer Waldbesitzer mit:

„An Zustimmungserklärungen von Interessenten-Kreisen zum Wirthschaftsprogramm des Reichskanzlers ist eine neue zu constatiren. In Breslau fand am 8. Februar eine zahlreich besuchte Versammlung schlesischer Forstinteressenten statt, um über die Frage zu berathen, wie der Entwerthung der inländischen Wald-

[1]) Eine höchst praktische Methode zur Recognition des Versandwildes.

[2]) Forstl. Blätter, März 1879. S. 94.

produkte abgehalten sei. Der Forstmeister Elias hatte das Referat übernomm
und führte an der Hand authentischen Materials die Schädigungen auf, welch
durch Eisenbahntarif-Disparitäten dem inländischen Produzenten zugefügt werd
An das Referat schloß sich eine ziemlich lebhafte Debatte an. Die Versam
lung beschloß einstimmig dem Zollprogramm des Herrn Reichskanzlers beizutr
Ueber die Höhe der für ausländische Hölzer zu fordernden Zollsätze gingen d
Ansichten weit auseinander. Auf den Vorschlag des Grafen zu Stolb
Kreppelhof einigte man sich über die folgenden Forderungen, die als m
Minimum dessen bezeichnet wurden, was gefordert werden müsse: 1. Es sol
durch gesetzliche Regelung der deutschen Eisenbahntarife diejenigen Tarif-Ungle
heiten beseitigt werden, durch welche ausländischem Holz eine Bevorzugung
inländischem Holz gewährt wird. 2. Es sollen Eingangsabgaben erhoben werd
bei Nutzholz, das auf dem Landweg eingeführt wird: a) roh unbearbeitet 0,04 M
pro Centner; b) behauen und Schnittwaare 0,08 Mark pro Centner. B
Nutzholz das auf dem Seeweg oder sonst auf Schiffen eingeführt wird: a) r
unbearbeitet 0,50 Mark pro Festmeter; b) behauen und Schnittwaare 1,00 M
pro Festmeter. 3. Bei Holz, das auf Flößen ein- und durchgeführt wird, ob
Unterschied, ob bearbeitet oder nicht, 0,25 Mark pro Festmeter. Es wurde beschlos
Petitionen in diesem Sinn an den Reichskanzler und an den Reichstag zu ric
und eine Kommission mit Abfassung derselben beauftragt."

Am 26. Februar 1879[1]) richtete eine Anzahl sächsischer Sä
werksbesitzer eine Adresse an den Fürsten-Reichskanzler, dahin gehe

a) von Einführung eines Eingangszolles auf weiche (Rad
holz-) Rundhölzer abzusehen,

b) dagegen Ganz- und Halb-Holzfabrikate mit einem Z
von mindestens 1 Mark resp. 0,5 Mark pro Centner
belegen.

2. Eine Mittheilung der Cölnischen Zeitung d. d. Nürnbe
18. Februar:

„Der Vorstand des Holzhändlervereins hat heute an ein hohes Reichskanzle
die ergebene Bitte gerichtet — „von der beabsichtigten Einführung eines Eingan
zolles auf rohes und bearbeitetes Nutzholz Abstand nehmen zu wollen". In
Begründung heißt es: „Deutschland führt wie die meisten Kulturländer
Jahren mehr Nutzholz ein als aus; nach den offiziellen Angaben betrug
Jahre 1877 die Einfuhr 67½ Millionen Centner, wogegen die Ausfuhr sich
auf 23 Millionen Centner belief, es hatte mithin einen etwa 44½ Milli
größeren Verbrauch, als seine eigene Produktion betrug. Rechnet man zu d
offiziellen Zahlen die Einfuhr von rohem Nutzholz auf Nebenwegen längs
ganzen österreichischen Grenze nach deutschen Sägewerken, die wie ein Gürtel
dieser Grenze gelegen sind, so dürfte sich die Gesammteinfuhr noch bedeu

[1]) Handelsblatt für Walderzeugnisse vom 15. März 1879.

höhere stellen. . . . Ein Eingangszoll auf dasselbe würde in erster Linie sämmtliche Sägewerke, die zu ihrem Betrieb auf außerdeutsches Holz angewiesen sind, und die zum großen Theil dasselbe in verarbeitetem Zustande wieder ausführen, brach legen, viele Millionen in diesen Werken angelegtes Kapital gingen dadurch dem Nationalwohlstand verloren, Tausende von Arbeitern würden brodlos. In zweiter Linie vernichtet ein Eingangszoll den deutschen Zwischenhandel, der, wie aus den erwähnten Zahlen, die wegen des mangelnden Interesses der Angabe nicht den ganzen Verkehr repräsentiren, einen großen Theil des importirten Holzes wieder in's Ausland sendet, welcher Verkehr bei Einführung eines Eingangszolles selbstverständlich aufhören, resp. auf andere Wege geleitet würde. . . . Durch die von hoher Stelle beabsichtigte gänzliche Beseitigung der Differentialtarife bei den Eisenbahnen wird deutsches Nutzholz ohnehin einen Schutz genießen, der nebst der bekannten besseren Qualität als genügend zu erachten ist."

Diese Eingabe des Holzhändlervereins vom 18. Februar 1879, abgedruckt im „Handelsblatt für Walderzeugnisse" Nr. 16 vom 22. Februar 1879 ist unterzeichnet von Ludwig Gebhardt und Genossen.

3. Eine Aeußerung des Berliner Tageblattes Nr. 90 vom 22. Februar 1879:

Geradezu spaßhaft ist es, wie die Interessenpolitik, die nach der Meinung der Schutzzöllner auf allen wirthschaftlichen Gebieten jetzt zur Durchführung kommen muß, sich bei der Verschiedenartigkeit der Interessen bisweilen in die Sackgasse verrennt. Wir haben neulich die Forderungen schlesischer Forstbesitzer mitgetheilt. Abgesehen von der Abschaffung aller Differentialtarife zu Gunsten ausländischen Holzes verlangen dieselben eine genau angegebene Eingangsabgabe für Nutzholz, Floßholz, Eichenrinde und anderweite Holzarten. Dagegen petitioniren jetzt die süddeutschen Holzhändler beim Reichskanzleramte wie beim Reichstage darum, daß von jeder Eingangsabgabe auf Nutzholz aller Art Abstand genommen werden möge, weil dadurch der gesammte Holzhandel schwer geschädigt werden würde. Ein derartiger Eingangszoll, führen sie aus, würde sämmtliche Sägewerke, die zu ihrem Betrieb auf außerdeutsches Holz angewiesen sind, und die zum großen Theil dasselbe in verarbeitetem Zustande wieder ausführen, brach legen, viele Millionen in diesen Werken angelegtes Kapital gingen dadurch dem Nationalwohlstand verloren, Tausende von Arbeitern würden brodlos werden und das ohnehin bereits in Ueberfluß vorhandene Proletariat vermehren. Ferner würde ein solcher Eingangszoll den gesammten deutschen Zwischenhandel vernichten, der einen großen Theil des eingeführten Holzes wieder in's Ausland sende. Wenn man nun in dritter Linie auch noch die Stimmen der gesammten deutschen Industrie sammeln könnte, welche die tausendfältige Verarbeitung des rohen Holzstoffes betreibt, so würde man — vom Interessenstandpunkte aus ist das gar nicht nicht anders denkbar — abermals einen gewaltigen Protest gegen jeden Eingangszoll auf Holz zu registriren haben.

Die Forderungen der verschiedenen Interessenten stehen sich also schnurstracks entgegen, und es ist gar nicht abzusehen, wie die Regierung anders als durch einen ganz willkürlichen Akt hier entscheiden könnte, sobald sie sich einmal entschließt, die natürliche Bewegung der in voller Freiheit spielenden Beziehungen zu hemmen oder zu unterdrücken.

Der landwirthschaftliche Verein in Bayern hat durch sein General-Komité nicht allein für Beseitigung der Differentialtarife, sondern auch für die Schaffung der Reichszölle auf Getreide, Vieh- und Holz, erfolgreich gewirkt[1]).

Am 7. April 1879 wurde dem deutschen Reichstage der Entwurf des Gesetzes, betreffend den Zolltarif des deutschen Zollgebietes vorgelegt, welcher an die Stelle des Vereinszolltarifs vom 1. October 1870 und des Gesetzes vom 7. Juli 1873 zu treten bestimmt war.

In seiner 53. Sitzung am 26. Mai 1879 gelangte der Reichstag zu der Verhandlung über den Tarif für Holz, dessen schließliche Annahme nach heftigen Debatten durch das Reichsgesetz, betr. den Zolltarif des deutschen Zollgebietes und den Ertrag der Zölle und der Tabacksteuer vom 15. Juli 1879. (R.-G.-Bl. S. 207) publicirt wurde, und welcher die Zölle für Holz ꝛc. unter No. 13 (litt. a bis f in Kraft seit dem 1. October 1879, und litt. g bis h in Kraft vom 1. Januar 1880 ab) aufführt, wie folgt:

Benennung der Gegenstände	Maßstab der Verzollung	Zollsatz Mark.
Nr. 13. Holz und andere vegetabilische (und animalische) Schnitzstoffe, sowie Waaren daraus:		
a. Brennholz, Reisig, auch Besen von Reisig, Holzkohlen; Korkholz, auch in Platten und Scheiben; Lohkuchen (ausgelaugte Lohe als Brennmaterial); vegetabilische und animalische Schnitzstoffe, nicht besonders benannt		frei
b. Holzborke und Gerberlohe	100 Kilogramm	0,50
c. Bau- und Nutzholz:		
1. roh oder blos mit der Axt vorgearbeitet . .	100 Kilogramm oder 1 fm	0,10 0,60

[1]) Allgemeine Zeitung vom 6. Oktober 1879.

Benennung der Gegenstände	Maßstab der Verzollung	Zollsatz Mark.
2. gesägt oder auf anderem Wege vorgearbeitet oder zerkleinert; Faßdauben und ähnliche Säg- oder Schnittwaaren, auch ungeschälte Korbweiden und Reifenstäbe	100 Kilogramm	0,25
	oder 1 fm	1,50
d. grobe, rohe, ungefärbte Böttcher-, Drechsler-, Tischler- und blos gehobelte Holzwaaren und Wagnerarbeiten, mit Ausnahme der Möbel von Hartholz und der fournirten Möbel; geschälte Korbweiden; grobe Korbflechterwaaren, weder gefärbt, gebeizt, lackirt, polirt noch gefirnißt ꝛc. ꝛc.	100 Kilogramm	3,00
e. Holz in geschnittenen Fourniren; unverleimte, ungebeizte Parquetbodentheile	desgl.	6,00
f. hölzerne Möbel und Möbelbestandtheile, nicht unter d und g begriffen, auch in einzelnen Theilen in Verbindung mit unedlen Metallen, lohgarem Leder, Glas, Steinen (mit Ausnahme der Edel- und Halbedelsteine) mit Steinzeug, Fayence oder Porzellan; andere Tischler-, Drechsler- und Böttcherwaaren, Wagnerarbeiten und grobe Korbflechterwaaren, welche gefärbt, gebeizt, lackirt, polirt, gefirnißt oder auch in einzelnen Theilen mit den vorbenannten Materialien verarbeitet sind, verleimte, auch fournirte Parquetbodentheile, uneingelegt; grobe Korkwaaren (Streifen, Würfel- und Rindenspunde); grobes, ungefärbtes Spielzeug ꝛc.	desgl.	10,00
g. feine Holzwaaren (mit ausgelegter oder Schnitzarbeit) feine Korbflechterwaaren, Korkstopfen, Korksohlen, Korkschnitzereien, sowie überhaupt alle unter d, e, f, und h nicht begriffenen Waaren aus vegetabilischen (oder animalischen Schnitzstoffen ꝛc. ꝛc. ꝛc. Holzbronce	desgl.	30,00
h. gepolsterte Möbel aller Art:		
1. ohne Ueberzug	desgl.	30,00
2. mit Ueberzug	desgl.	40,00

Zweifellos wird uns dieses Zollgesetz Eines eintragen, was ich schon oben als das stete Streben Bernhards schilderte: — sichere statistische Grundlagen für die Bewegung des Holzhandels in Deutsch-

land und seinen Import- und Exportgebieten, und im Anschluß hieran — eine deutsche Forststatistik mit Angaben aus Quellen, welche eine höhere Gewähr bilden, als diese die bisherigen Ermittelungen bot[en], welche die Litteratur bis jetzt mit sehr verschiedenen Resultaten in ihren Spalten verzeichnet hat.

Schon vor der Annahme der neuen Zoll-Gesetze war auf Grund des Gesetzes betr. die vorläufige Einführung von Aenderungen im Zolltarifs vom 30. Mai 1879 (R.-G.-Bl. S. 149) ein Eingangszoll auf Roheisen aller Art ꝛc. mit 1 Mark pro 100 kg in Kraft gesetzt. Ein gleiches geschah durch Bekanntmachung vom 7. Juli 1879 (R.-G.-Bl. Seite 163) in Bezug auf Taback und Cigarren mit 24 resp. 180 bis 270 Mark für 100 kg, eine Erhöhung, welche sich sofort im Consum des rauchenden Waldarbeiters mit täglich 2 bis 4 Pfg. geltend machte.

Durch das Reichs-Gesetz vom 4. Juli 1879. (R.-G.-Bl. S. 16[1] — in Kraft seit dem 16. October 1879. (R.-G.-Bl. S. 281) — wurde die Verfassung und Verwaltung der Reichslande Elsaß-Lothringen anderweit geregelt. An Stelle des Reichskanzler-Amts und des Ober-Präsidium's trat ein Statthalter und ein Ministeri[um] mit einem verantwortlichen Staatssekretair an dessen Spitze und [zu]reren Unterstaatssecretairen und Ministerial-Räthen, welche der Kai[ser] unter Gegenzeichnung des Statthalters ernennt. Ein Staatsrat[h] unter dem Vorsitz des Statthalters und der aus 58 Mitglieder [be]stehende Landausschuß (in geheimer Abstimmung auf 3 Jahre gewählt) vervollständigen die durch die Gesetze vom 25. Juni 1873 und 2. Mai 1877 eingeführte Reichsverfassung für Elsaß-Lothringen. Den Zeitpunkt des Inkrafttretens der Gesetze bestimmt der deutsche Kaiser. Die Allerhöchste Verordnung vom 23. Juli 1879 (R.-G.-Bl. S. 282) überträgt auf den Statthalter eine Reihe landesherrlicher Befugnisse, darunter auch die Genehmigung von Verträgen, durch welche Holzberechtigungen in Staatsforsten gegen Abtretung von Waldgrundstücken abgelöst werden.

In der ersten Sitzungsperiode des reorganisirten[1]) Königlich Preußischen Landes-Oekonomie-Kollegiums 1879 wurde vom Ober-

[1]) S. Chronik de 1878 S. 34.

rstmeister Danckelmann Bericht erstattet[1]) über die „Grundzüge
nes Gesetzes, betreffend die Erhaltung, Umbildung und Neubildung
n Gemeinschafts-Waldungen".

Diese Grundzüge waren den Provinzial-Behörden zur Begut-
htung vorgelegt. Sämmtliche Instanzen hatten die Nützlichkeit,
eilweise (im Westen der Monarchie) die Nothwendigkeit der gesetz-
hen Regelung dieser Materie anerkannt. Dieselbe soll sich erstrecken
auf Erhaltung von Gemeinschafts-Waldungen durch gesetz-
he Beschränkung der Naturaltheilung; 2. auf wirthschaftliche Rege-
ng derselben durch Umbildung zu Forstgenossenschaften; 3. auf
iedervereinigung getheilter ehemaliger Gemeinschafts-Waldungen
heil-Waldungen) zu Forstgenossenschaften. Unter wesentlicher Modi-
irung des Waldschutzgesetzes vom 6. Juli 1875, welches, wie schon
geführt, zu den erstrebten Zielen im erwünschten Umfange bisher
ht geführt hat, sollen nachstehende Formen der Genossenschafts-
dung gesetzlich vorgesehen werden: a) Eigenthums-, b) Wirthschafts-,
Uebergangs- (allmäliger Uebergang aus b nach a), — d) Auf-
ts-, (Schutz-), e) Betriebsverwaltungs- und f) Wege und sonstige
nossenschaften zu gemeinschaftlicher Herstellung, Unterhaltung und
nutzung einzelner dem Wirthschaftszwecke dienender Einrichtungen.
der nächsten Landtagssession dürfte dieser Gesetz-Entwurf unter
Vorlagen sich finden. Die interessanten Anträge der Forsttechniker
der Sitzungsperiode des Landes-Oekonomie-Kollegiums im Januar
80 werden der nächstjährigen Chronik vorbehalten.

6. Aus der Verwaltung.

In Betreff der Befähigung für den höheren Verwaltungsdienst
Preußen wurde das Gesetz vom 11. März 1879 (G. S. S. 160)
rch ein staatsministerielles Regulativ ergänzt, welches in Nr. 127
s deutschen Reichsanzeigers ꝛc. vom 3. Juni 1879 publizirt
rden ist.

An Stelle der die Ausbildung für den preußischen Försterdienst
gelnden Vorschriften in dem Regulativ vom 8. Januar 1873 ist

[1]) Besonderer Abdruck in den Drucksachen des Landes-Oekonomie-Kollegiums
ro 1879.

zur Sicherung entsprechender Ausbildung der Anwärter und zur Herstellung mannigfach fehlender Uebereinstimmung mit der neueren Militär-Gesetzgebung das Regulativ vom 15. Februar 1879 erlassen, dessen wichtigste Bestimmungen sind: a) die Verschärfung der Bedingungen für den Eintritt in die Forstlehre (§ 2 l. c.), b) die Beschränkung in der freien Wahl des Lehrherrn (§ 3), c) die Anmeldung der Lehrlinge bei der Inspektion der Jäger und Schützen durch die Kgl. Forst-Inspektions-Beamten (§ 7), d) die Abgrenzung zwischen den Versorgungsklassen A. I. und A. II. nach den Prüfungs-Prädikaten mindestens „genügend" und beziehungsweise „ziemlich genügend", e) die Aufhebung des Zwanges der Forstversorgungs-Berechtigten zur Annahme anderer als der Staatsförster-Stellen (§ 30) und a. m.

Eine sehr zweckmäßige Verbesserung dürfte in der Ausführung dieses Regulativ's dadurch herbeizuführen sein, daß die Jäger-Prüfung nicht im ersten, sondern im dritten oder vierten Dienstjahre der Jäger und Schützen stattfände. Die jungen Jäger des ersten Jahrganges haben sehr wenig Zeit zum Repetiren des in der Forstlehre aufgenommenen Lernstoffes, da der praktische Dienst und die „Instruktion" eine große Menge kriegstechnischer Gegenstände zu bewältigen zwingt. Ist die Jäger-Prüfung vorüber, und hat der geübte Jäger des zweiten und dritten Jahres wirklich Zeit zum Studiren, so ist es nur Sache besonders strebsamer Naturen, sich weiter zu bilden, als es vielleicht der von Offizieren oder Oberjägern, selten von Oberförster-Kandidaten (Reserve-Offizieren) ertheilte forstliche Unterricht dringend verlangt.

Ist dieses Examen aber noch in Sicht, dann verstärkt sich in der Zeit, wo der gedrückte, auch bei den bisherigen Prüfungen wohl erkennbare Rekruten-Stand verlassen ist, und der Jäger des zweiten und dritten Jahrganges schon auf jene ominöse Klasse des eo ipso „dummen" Rekruten mit einer gewissen Befriedigung und gewonnener militärischen Ruhe hinabschaut, — der Trieb zur wissenschaftlichen Arbeit. Ich müßte sehr irren, wenn die Forst-Verwaltung wie die Armee in dieser Anordnung nicht günstige Erfolge erzielte.

Für die Verbesserung der wirthschaftlichen Lage der Verwaltungs- und Schutzbeamten, denen — vielfach als ein unter keinen Umständen abwehrbares Uebel — die Bewirthschaftung von Dienstländereien obliegt, wird die Wiederaufnahme eines von mir im Jahre 1875 gestellten,

eingehend begründeten und mit sehr großer Majorität angenommenen Antrages auf Gewährung staatlicher Darlehne zur Vornahme von Entwässerungen und event. Bewässerungen auf meliorations-fähigen und bedürftigen Ländereien wirken[1]). Die Forst-Beamten sollten nach Art der in dieser Weise seit vielen Jahren in ihrem Streben für Landesmelioration unterstützten preußischen Domainenpächter mit den erforderlichen Mitteln versehen werden, welche sie in Zinshöhe der Staatsschuldscheine zu verzinsen und mit $^1/_2$ % zu amortisiren hätten. Zur Verwirklichung dieses Planes würden sich die „Landeskultur-Rentenbanken" ebenfalls empfehlen, deren Wiedereröffnung resp. Eröffnung in Kreisen der Volksvertretung wohl nicht mehr zweifelhaft ist[6]).

Das Bauwesen im Ressort der Forstverwaltung ist in Preußen durch verschiedene ausführliche Verordnungen reformirt: betreffend die Kompetenzen der einzelnen Behörden, Decentralisation unter Ueberweisung limitirter etatsmäßiger Baufonds an die Provinzial-Behörden und Beschränkung der Einreichung der Kosten-Anschläge an das Ministerium auf bestimmte Neubauten, Anordnungen über die Bau-Ausführung, die Behandlung der Superinventarien, und Einführung detaillirter Jahres-Revisionen sämmtlicher Baulichkeiten auf allen Forst-Etablissements u. a. m. Cirkular-Verfügung vom 30. Januar 1879[2]).

Eine Baukosten- u. Unfall-Statistik der letzten zehn Jahre ist durch Verfügung vom 20. Februar 1879 angeordnet und unter dem 29. März 1879 spezieller interpretirt[3]). Ausländische Hölzer dürfen ohne Genehmigung nicht verwendet werden. Verfügung vom 31. Mai 1879[4]).

Allgemeine Gesichtspunkte werden für die Bauten auf Domainen unter event. Einbeziehung auch der Forst-Etablissements unter'm 28. Juni 1879[5]) angegeben für die Vereinfachung der Bauten, Beseitigung des Luxus- und des Monumental- und Schön-Baues, dafür

[1]) Jahrbuch des Schles. Forstvereins, 1875, S. 21 — 26. Die drainagebedürftigen Flächen in Preußischen Revieren berechnete ich auf 4000 ha mit einem Kostensatz à 120 M. = 480,000 M. Auch für kleine bäuerliche Wirthschaften vorbildlich und auch deshalb erstrebenswerth! [2]) Vergl. Jahrbuch der Preuß. Forst- und Jagdgesetzgebung und Verwaltung, herausgeg. v. B. Danckelmann, redigirt von O. Mundt. Band XI, Heft 1, S. 47 ꝛc. [3]) Das. S. 53 u. 54. [4]) Das. S. 55. [5]) Dasselbe Jahrbuch Band XI, Heft 2, S. 161. [6]) P. S. Wie die Zeitungen mittheilen, ist die staatliche Gewährung durch Vermittelung der Seehandlung bereits beschlossene Sache.

größeste Sparsamkeit bei zweckmäßiger und praktischer Wahrnehmung der wirthschaftlichen Interessen angeordnet. Es wird der Bau mit Lehmpatzen, Kalksandziegeln und in Holzfachwerk in entsprechenden Modifikationen empfohlen.

Die Beseitigung der Verwendung von Holz aus dem laufenden Wadel ist nur angedeutet — für Balkendecken S. 164 b. c. Eine prinzipielle Einführung „bauwürdigen", trockenen, mindestens einen Sommer hindurch beschlagen aufbewahrten Holzes dürfte in erster Linie vorzuschreiben sein, ebenso für Viehställe besondere Ventilations-Vorrichtungen für Beseitigung des Stalldunstes zur Gesunderhaltung der Balkendecke und des auf den Stallböden aufbewahrten Futters.

Für Abstellung des Hausschwammes, welches Uebel in zahlreichen Forsthäusern, namentlich den mitten im Walde gelegenen, den Staatskassen schon große finanzielle Verluste zugefügt hat, wird das von Dr. H. Zerener patentirte Antimerulion mit Erfolg angewendet.

Der Magdeburger Anzeiger theilt am 15. September 1878 eingehende Versuche mit, welche der Major und Ingenieur vom Platz Kleseker und der Bauinspektor E. Fritze mit Eichen-, Kiefern- und Tannen-Holz angestellt haben. Es hat sich ergeben, daß ein Anstrich mit 1 kg halb mit Wasser verdünnten Antimerulion's 8 qm Holzwerk gegen Schwamm schützt. Möchte das Urtheil inappellabel sein!

Ueber die Feuergefährlichkeit der Bedachung einzeln stehender Etablissements oder getrennt errichteter Ortschaften besteht noch keine absolut sichere Statistik. Die lediglige Entzündbarkeit des Dachdeckmaterials steht nicht in gleichem Verhältniß mit dem Risiko der Feuersgefahr. Ein Jahres-Referat über die Ergebnisse einer Versicherungs-Gesellschaft, welches mir jüngst vor Augen kam, hält es für erforderlich, besonders hervorzuheben, daß „mehr Häuser" mit leichter Bedachung durch Brand zerstört seien, als solche mit schwererem Dache. Auch die Eisenkonstruktion hat bei den Feuerversicherungs-Gesellschaften erheblich an Werthschätzung im Verhältniß zum Holze bei Dachverbänden verloren.

In dieser Beziehung würde die Verstaatlichung des Versicherungswesens mehr statistische Klarheit schaffen. In den Privat Feuer-Versicherungs-Gesellschaften herrschte bis vor gar nicht langer Zeit eine gewisse Geheimnißkrämerei der Risiko's vielleicht auch deshalb,

weil die positive Sicherheit, welche nur wahre Zahlen geben, fehlte. Siehe unten Vereinswesen.

Meine in Breslau 1878 und in Oppeln 1879 bei Gelegenheit größerer land- und forstwirthschaftlicher Versammlungen angestellten öffentlichen Versuche mit den Brennbarkeits- und Zerstörungs-Graden imprägnirter und nicht imprägnirter Schindeln aus Fichtenholz verschieden hergestellt durch Spalten und Sägen, und die daraus hervorgegangenen Zeitungsberichte haben bei mir eine große Zahl von Anfragen veranlaßt und auch wohl hier und da eine geringere Besorgniß der Amtsvorsteher bei Ertheilung von Schindel-Dachreparatur-Consensen hervorgerufen. Anderweite Arbeiten haben mich bisher an der Veröffentlichung der Resultate verhindert. Der vielfach unter ihren Erzeugungs-Werth herabgegangenen Fichte hoher Umtriebe wird durch das wirthschaftlich werthvolle Schindeldach[1]) vermehrte Nachfrage zurückerobert werden, und dem schlechten Dachziegel-Fabrikat eine bessernde Konkurrenz erwachsen.

Am 1. Juli 1879 ist bereits sub Nr. 6659 eine feuersichere und wasserdichte Holz-Bedachungs-Methode von B. Lohse zu Niederau, vom 23. Februar 1879 ab, für das deutsche Reich patentirt worden.

Ein Modell des Häusler'schen Holz-Cementdaches ist der Hoflieferantin Frau M. v. Schmeling, Inhaberin der Häusler'schen Firma zu Hirschberg in Schlesien, durch die silberne Medaille für landwirthschaftliche Leistungen bei Gelegenheit der Seiler-Ausstellung zu Berlin im Juni 1879 durch den Herrn Minister für Landwirthschaft ꝛc. prämiirt worden (Siehe Patente unter Statistik).

Weise Sorge für Wasser-Erhaltung und Benutzung anstatt der bisher wissenschaftlich betriebenen Abführung hat auch bei den großen Meliorationen, Deich- und Canal-Anlagen entsprechende Berücksichtigung gefunden.

Für die Ströme und ihre Fluthen werden fortan nicht mehr Beschleunigung und die Vertiefung der Profile im alleinigen Interesse der Schifffahrt, sondern zugleich die Hebung land- und forstwirthschaftlicher Werthe volle Erwägung finden.

Das Gesetz, betreffend die Bildung von Wassergenossenschaften vom 1. April 1879 für Preußen — erläutert vom Geh. Justizrath

[1]) Ausfuhr aus Schweden 1877 = 522,030 Kub.-Fuß Schindeln.

Freiherrn von Bülow und dem Geh. Regierungsrath E. Fastenau[1]), welche Herren als Regierungs-Commissare bei der Gesetzberathung im Landtage thätig waren, bildet für die statutarische Regelung derartiger heilbringender Genossenschaften die wünschenswerthen Grundlagen.

Die Moor- und Haide-Melioration findet in Preußen allseitig kultur-technische Fürsorge. Die aus höheren Verwaltungsbeamten, Moorspecialisten, Land- und Forstwirthen zusammengesetzte, 1876 gegründete Central-Moor-Commission legt ihre Berathungen und durch gemeinsame Reisen erworbenen Erfahrungen in gedruckten Protokollen[2]) nieder, welche nach vielen Seiten anregend und belehrend wirken. Der persönliche Verkehr der Commission mit den Localbeamten der verschiedenen Moorgebiete wirkt befruchtend auf die Thätigkeit derselben. Das besondere Interesse der Central-Moor-Commission haben bisher in Anspruch genommen: die Cultur des „hohen Venn" im Reg.-Bez. Aachen, verschiedene Moore in der Provinz Hannover und der links-emsische Canalbau zum Anschluß an das Holländische Canalnetz, der Schiffahrts-Canal Oste-Schwinge bei Stade und die Verbindung der Hunte-Ems-Canäle mit dem Großherzogthum Oldenburg, die Haaler Niederung in Schleswig, das Canalproject Cammin-Treptow-Colberg in Pommern und die Moore bei Labiau im Reg.-Bez. Königsberg.

Forstliche Culturversuche im Bremerhaven in der Oberförsterei Kuhstedt, bei Papenburg und an anderen Orten sind auf Eichen- und Nadelholzanbau gerichtet, welchen ich speciell in meiner „Studienreise durch Moor und Haide" S. 21 flgd., geschildert habe. Auch die Korbweidenzucht hat sich auf Mooren günstig eingeführt. Das Culturverfahren des Oberförsters Brünings ist von demselben bei der Beschreibung des Augustendorfer Moores (Revier Kuhstedt) in Burckhard's „Aus dem Walde" dargestellt.[3])

Die Moorversuchsstation zu Bremen, eröffnet am 1. April 1877,

---

1) Berlin 1879 bei Wiegandt, Hempel & Parey.

2) Gedruckt bei Kayßler & Co. Berlin, Druckerei der „Post", „Protokolle der 10. Sitzung in Berlin am 31. März, 1. und 2. April und der 11. Sitzung in Bremen vom 13.—18. Juni 1879". Die letzte Sitzung fand vom 9. Dezember 1879 ab zu Berlin statt.

3) Heft IX S. 106 flgd.

hilft Licht und Leben verbreiten durch vielseitige Versuche auf dem lange von der Wissenschaft stiefmütterlich behandelten schwarzen Kinde der Muttererde. Versuche mit Aetzkalk an Stelle der bisherigen Brennecultur, ferner mit Stadtmist unter Anwendung eines besonderen Systems der Städtereinigung, sodann mit Kali-Stickstoffdünger, Phosphaten und den gerade für Moorboden günstigen schwerlöslichen Phosphoriten (zurückgegangener Phosphorsäure) beschäftigen die Station.[1]) Der Etat derselben pro 1879/80 beziffert sich auf 24,150 Mark, darunter Gehälter 14,950 Mark, für sachliche Ausgaben 3,400 Mark für Versuche und Reisekosten 5,500 Mark, für statistische Arbeiten 300 Mark.

Das moderne Drahtseil hat auch im Moore zum Torftransport Anwendung gefunden. Dr. K. Birnbaum sagt darüber „was die Canäle den norddeutschen Mooren sind, das können die Drahtseilbahnen denen in Süd- und Mitteldeutschland und in Oesterreich werden". Im Gebirge fördert das Seil seine Lasten über Strom- und Fluß-Betten und von unzugänglichen Höhen in die durch Handel belebten und von Schienensträngen aufgeschlossenen Thäler. Prof. Dr. Breitenlohner zu Wien ist auf diesem Gebiete ein strebsamer Förderer. Ueber Moorstatistik siehe folgenden Abschnitt.

Das erwartete Jagdgesetz für Preußen wird voraussichtlich das System des Wild-Schadenersatzes wieder in die Gesetzgebung zurückführen. Für die dann nothwendig werdenden Schadentaxen dürfte ein von Herrn Neuhaus-Selchow am 13. Januar 1880 im Club der Landwirthe zu Berlin gehaltener Vortrag nicht uninteressant sein, welcher eine Modification der Ernteststatistik zur Erhöhung ihrer Sicherheit anstrebt und allseitigen Beifall fand. Herr Neuhaus hat nämlich festgestellt, daß bei unseren Getreidearten, sofern sie nur normal ausgebildet sind, gleichviel auf welcher Bodengüte, auch nach der Blüthe gelagert, das Verhältniß der Körner zum Stroh constant ist, fast genau wie $^1/_3$ zu $^2/_3$. Abgesehen von der Anwendung dieses Erfahrungssatzes auf die Ernteststatistik, scheint in diesem Gesetz eine Möglichkeit geboten, die Wildschäden durch alleiniges Wiegen des durch Wild beschädigten und nach der Reife separat gedroschenen Strohes nach

[1]) Vortrag des Director's Dr. Fleischer im Club der Landwirthe zu Berlin am 9. December 1879.

jenem Verhältniß in seinem Körnerverlust festzustellen. Eine bestimmte Instruktion für Wildschadentaxen wird zweifellos erforderlich sein, um eines Theils den Beschädigten nicht der Willkür eines Taxators Preis zu geben, anderen Theils auch den Jagdbesitzer gegen oft genug unbegründete Forderungen sicher zu stellen.

Zum Schluß will ich noch eines „Eingesandt" in der Kreuz-Zeitung vom Januar 1880 erwähnen, welches dem Stoßseufzer Worte giebt: „möchte doch die amtliche Correspondenz der Behörden wieder portofrei erfolgen!" Der Schreiber jenes „Eingesandt" kennt scheinbar das Geschäftsleben genau und hat seinen Wunsch hinlänglich motivirt. Ich will nur aus der Praxis der Forstverwaltung hinzufügen, daß durch synthetischen Aufbau des Portocontirungs-Verlaufes bei den betheiligten Instanzen — ohne Rücksicht etwaiger Contirung der Porti's Seitens der Postämter — für je 1000 Journalnummern, also eine Durchschnitts-Revier-Verwaltung der alten Provinzen Preußens 61 Stunden in kleinen Minutenthätigkeiten verwendet resp. zersplittert werden. Welche Menge vorlorener Zeit allein für die 685 Oberförstereien Preußens, in denen sicher mehr als 30000 Stunden einer Ermittelung zugewendet werden müssen, welche durch die bisherigen jahrelangen Proben zu einer Pauschal-Fixation für die einzelnen Dienststellen wohl hinlänglich Sicherheit geschafft hat! Ich zweifle nicht, daß der deutsche Reichstag auf Antrag des siegreichen Begründers des Welt-Postvereins für diese Arbeit der Beamten ein baldiges „satis" votiren wird.

7. Das Patentwesen

hat in Deutschland und in Oesterreich-Ungarn, wenn auch nicht wie in Amerika, wo die Zahl genommener Patente bis zum Jahre 1874 bereits weit über 220,000 hinausging, doch einen bedeutenden Umfang, speciell auch für land- und forstwirthschaftliche und Jagd-Fabrikate gewonnen.

Die letzte Nummer am Schluß von 1879 nach den Einzelberichten des deutschen Reichsanzeigers bezifferte einen für uns wichtigen Gegenstand (Verschlußvorrichtung für Hundehalsbänder und Maulkörbe) mit No. 8799. Einige für das Forstwesen wichtige deutsche neue Patente will ich aufführen:

No. des Patents.	Gegenstand.	Patent-Inhaber.
	a. für Holzbearbeitung 2c.	
6157	Verstellbarer Holzbohrer.	F. Horst, Wanne.
6236	Combinirte Bohr-, Säge- und Fräsemaschine für Handbetrieb.	H. Ehrhardt, Düsseldorf.
6246	Neuerung in der Fabrikation von Holztapeten.	Gebr. Lübeck, Ansbach.
6266	Bogensäge mit Schnurspannung.	F. Kraus, Frankenthal.
6408	Neuerungen an Holzpflaster für Straßen.	C. Rabitz, Berlin.
6440	Brettbesäumungs- und Lattenschneidemaschine.	C. F. Stöckert & Co., Landsberg a/W.
6491	Eisenbahnoberbau aus einer Combination von Holz und Eisen.	C. Thomas, Dresden.
6748	Wippsäge für Handbetrieb.	H. Friedrich, Leipzig.
6756	Baumsäge-Maschine.	J. C. Schulte, Essen.
6862	Weidenruthen-Schäl-Maschine.	M. Schneider, Ingenieur, Carvin in Frankreich.
7372	Horizontalsäge.	A. Knox, Glasgow.
7717	Lohkuchen-Presse.	A. Keller, Prüm i. d. Eifel.
7946	Revolvirende Lohkuchen-Maschine.	H. Schneider, Oberstein.
7856	Bandsägen-Schränkapparat.	B. Raimann, Freiburg i. Baden.
7864 8728	Verfahren und dessen Erweiterung zur Extraction des Tannin.	P. Gondolo, Paris, Vertreter: F. Schultz, Berlin, Französischestr. 16.
8179	Neuerung an Handsägen mit Sprungfedern.	G. Schott, Marburg.
8529	Rindenschälmaschine für Holzklötze.	F. F. Angermeier, Ravensberg. Württemberg.
8538	Wippsäge für Handbetrieb.	Botte & Anschütz, Mehlis b. Gotha.
8581	Zange zum Ausreißen von Wurzeln aus der Erde.	J. Botera, Wilster in Holstein.

Unter Nr. 211,970 ist in Amerika eine Schindelschneidemaschine für W. Chopin, in Manistree am 21. December 1878 patentirt.

No. des Patents.	Gegenstand.	Patent-Inhaber.
	b. für Forstschutz.	
6146	Maschine zur Anfertigung von Mäusepillen.	B. Enders, Peterswalde Schlesien.
7333	Ratten- und Mäusefallen.	B. Haase, Berlin.
	c. für Jagd-Ausübung.	
6916	Hinterlader-Stahlpatronen für Zielübungen.	F. Reichel, München.
6989	Sitzstock.	R. Sieber, Zeitz.
7130	Rotirende Patronentasche.	J. L. B. Massip, Bordeaux.
7142	Neuerung an Hinterladern.	F. Feist, Förster, Sommerschenburg Wefensleben.
7183	Markirhahn an Jagdgewehren.	J. F. Timpe, Berlin.
7276	Verstellbarer Kolben an Jagdgewehren.	B. Glöckner, Tschirnd Schlesien.
7935	Hinterladergewehre mit Gehäuspatronen.	P. Oberhammer, Münch
8016	Zusammengeklobtes Geschoß für Jagdgewehre.	R. F. Asmis, Berlin.
8322	Neuerungen a. Hinterladergewehren	Sauer & Sohn, Suhl.
8519	do.	A. Leue, Berlin,
8636	Neuerung am Visir von Scheibenbüchsen.	A. Plonsky, Lippehne.
8786	Doppelflinten mit eingesetzten Büchsläufen zur Benutzung für den Büchsenschuß ohne Aenderung der Visirlinie für den Schrotschuß.	B. Beermann, Münst
	Als für den Jäger interessant ist noch zu nennen:	
7070	Pfeifenkopf mit Rost.	A. Heutel, Berlin.
7262	Pfeife, bei welcher der Taback von unten nach oben brennt.	Gebr. Silbermann. Hausen bei Lichtenfel
7312	Metallene Stiefelsohle.	M. G. Mitter, Ingenieu Berlin.

No. des Patents.	Gegenstand.	Patent-Inhaber

d. für Fischzucht.

8640	System der Insekten-Kultur für die Zwecke der Fischzucht.	J. A. J. Vignier, Paris, Vertreter: F. E. Thode & Knopp, Dresden.

8. Statistik.

Die bodenwirthschaftliche Statistik für Deutschland, mit einziger Ausnahme von Lippe-Detmold, hat durch die im Jahre 1878 begonnene landwirthschaftliche Anbau- und Ernte-Statistik, die letztere 1879 fortgesetzt[1]) einen erheblichen Aufschwung genommen.

Der Plan dieser Ermittelungen ist im 1. Heft der „Forstlichen Blätter" de 1879 in einem ausführlichen Aufsatz vom Oberförster Saalborn entwickelt, kritisch beleuchtet und durch Vorschläge für die gleichzeitigen forstlichen Erhebungen erweitert, jedoch ohne Einfluß auf die Erhebungen geblieben. Diese sind durch die Gemeinde-Behörden, in den östlichen Provinzen Preußens unter Leitung und Kontrolle der Amtsvorsteher, ausgeführt worden. Die landwirthschaftlichen Vereine haben vielfach mitgewirkt. Für die Anbau-Statistik ist eine periodische Wiederholung (für Jahrfünfte) in Aussicht genommen.

Siebenzehn im statistischen Amte gefertigte Karten veranschaulichen die Resultate von 1878, von denen drei Karten den Prozentsatz der Forsten, Wiesen und Aecker bildlich darstellen.

Bernhardt hat einen Abänderungs-Plan für die immer noch mit verschiedenen und deshalb unsicheren Zahlen figurirende deutsche Forststatistik — im Anschluß an die „Arbeiten der Kommission von 1874 für die Forststatistik im deutschen Reiche" in den ersten drei Heften seiner 1879 gegründeten „Forstlichen Zeitschrift" entworfen. Seite 62 l. c. schreibt Bernhardt: „Die Organisation der Forststatistik im deutschen Reiche bildet ein vitales Interesse der

[1]) Statistische Monatsschrift, November 1878 und Januar 1879, definitive Ergebnisse im Dezember-Heft 1879. Die Ergebnisse der 1879er Ernteestatistik sollen in der 1880er Chronik folgen.

deutschen Forstwirthschaft." Bleiben wir hinter den forststatistischen Anstrengungen unserer Nachbarländer zurück, — „dann geben wir auf dem forstwirthschaftlichen Gebiete unsere frühere geistige Machtstellung freiwillig auf." Die in Deutschland erscheinenden Forst- und Jagdkalender, namentlich der von Judeich redigirte, liefern die Haupt-Grundlagen der Forststatistik im Areal, in den Besitzverhältnissen und der Material-Abnutzung der einzelnen Bundesstaaten, von von Jahr zu Jahr berichtigt. Aus diesen Angaben, welche ich nach den in der Tages-Literatur enthaltenen neuesten statistischen Mittheilungen ergänzt und berichtigt habe, ist die auf Seite 106/7 nachfolgende statistische Nachweisnng zusammengestellt, welche sich nach Jahrfünften in der Chronik wiederholen kann[1]).

Als Beihülfen für Aufforstung unkultivirter Ländereien[2]) waren in Preußen im Jahre 1876 — 146,500 M. und 1877/78 — 186,625 M. verausgabt. Die Verwendung der letzten Jahre ist mir nicht bekannt geworden. Der Etat pro 1879/80 ist für Forstkulturen um 130,000 M. gegen das Vorjahr verstärkt worden. Die Oedländereien betragen nach den desfallsigen statistischen Ermittelungen de 1878[3]) in Preußen . . . . . 106,364 ha; rot. 19 □Meilen,

hierzu Aecker und Weideland mit und unter 1,17 M. pro ha Grundsteuer-Rein-Ertrag . . 2,433,017 ha rot. 429 □Meilen.

Nach den Gutachten der Bezirks-Regierungen sind im Landeskultur-Interesse nach aufzuforsten 674,905 ha rot. 119 □Meilen.

Sa. 3,214,286 ha = 566 □Meilen.

Diese Zahl würde ungefähr diejenige Größe beziffern, welche in Wald umgewandelt, dem Staate Preußen einen Zuwachs von rot. 9% der Gesammtbewaldung verschafft. Aber allein die erste und letzte

[1]) Für etwaige Berichtigungen der in der Nachweisung enthaltenen Zahlen würde ich den einzelnen Forstdirektionen oder statistischen Aemtern zu besonderem Danke mich verpflichtet halten.

[2]) Für Aufforstung von Oedländereien in den gebirgigen Theilen der Reg.-Bez. Trier, Coblenz, Wiesbaden Arnsberg, Erfurt (Eichsfeld), Hannover (Kreis Meppen), Schleswig (mit 3% Wald).

[3]) Drucksachen des Abgeordnetenhauses Nr. 134 und Forstl. Zeitschrift, Bernhardt, März 1879, S. 185.

Zahl von zusammen 138 □Meilen bildet schon eine Flächen-Ziffer, mit deren Bewaldung unser Volk in einem Viertel-Jahrhundert eine achtungswerthe Aufgabe lösen würde. Im preußischen Staatshaushaltsetat müßten alsdann jährlich 1,5 Millionen M. für Aufforstungen in den nächsten 25 Jahren eingestellt werden, 50 M. pro ha als Kulturkostensatz angenommen. Es dürfte kein bereiter Fonds im Staate eine so sichere und heilsame Anlage finden, wie die Vergrößerung des Waldes in Deutschland gegenüber den Verwüstungen, welche andere europäische Staaten und das vor einem Jahrhundert für unerschöpflich gehaltene Amerika an ihrem Walde erlitten haben. Planmäßiges Vorgehen jedoch und vorsichtige Auswahl der aufzuforstenden Blößen behufs zweckmäßiger Vertheilung des Waldes, endlich die thunlichste Erzielung einer mindestens gleichen Bodenrente, wie solche die Flächen in bisheriger Benutzung (z. B. Haide-Flächen, welche vielfach dem „Oedland" subsumirt werden,) eingetragen haben, bilden in diesem Streben die erwägenswerthen Gesichtspunkte.

Welchen Antheil die Fläche der Moorgebiete an der Gesammtbodenfläche haben, ist durch genaue statistische Erhebungen noch nicht festgestellt. Für die alten Provinzen Preußens giebt Meitzen nachstehende Procente: für Pommern 10,2 — Brandenburg 8,7 — Posen 7,0 — Preußen 4,4 — Westphalen 4,3 — Sachsen 3,3 — Schlesien 2,2 — Rheinprovinz 1,7 Procente der Gesammtoberfläche. Einzelne Kreise z. B. Heydekrug in Ostpreußen haben bis 30,6% Torfmoore; die Provinz Hannover hat 17 bis 18% (120 bis 130 □Meilen)[1]). Allein im Flußgebiete der Aller im Landdrostei-Bezirk Lüneburg führt Reg. Assessor von Ellerts 153 einzelne Moore auf.

Oldenburg hat 20 □Meilen Torf, mithin 17% der Landesfläche. Das südliche Bayern hat etwa 20 □Meilen Torfmoore. Nach Hausding[2]) betragen die Moore in Württemberg und Baden $5^1/_4$, in Oesterreich 7 □Meilen, so daß Süddeutschland und Oesterreich zusammen $32^1/_4$ □Meilen Moore enthalten — welche Zahlen

[1]) Lehrbuch der rationellen Praxis der Landw.-Gewerbe von Dr. K. Birnbaum. 11. Theil. Die Torf-Industrie und die Moorkultur. Braunschweig bei F. Bieweg. 1880. S. 33.

[2]) Landw. Jahrbücher 1878. Heft 4 und 5.

Statistische Nachweisung[1]) der bis zum Jahre 1879 bekannt gewordenen Waldflächen Deutschlands, ihr Verhältniß zur Gesammtfläche, zur Bevölkerungsziffer und ihr Abnutzungssatz, alphabetisch geordnet.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Nummer	Name des Bundes-Staates	Größe in ha	Größe der vorhandenen Waldungen. Staats-wald ha	Gemeinde-2c. Wald ha	Privat-wald ha	Zu-sammen ha	Wald in % des Ge-sammt-areals	Einwohnerzahl[2])	Auf den Kopf der Bevölkg. kommt Wald ha	Abnutzungssatz an Derbholz in den Staatswaldungen im Ganzen fm	pro ha fm
1	Anhalt	234735	23251	—	24530	47781	20,3	213565	0,22	40817	1,75
2	Baden	1508385	87928	259679	178086	525693	34,8	1507179	0,34	1406676	4,04
3	Bayern	7586349	922258	388043	1274786	2585122	34,0	5022390	0,51	2899449	3,06
4	Braunschweig	369043	80736	21777	11619	114132	30,9	327493	0,34	357595	4,42
5	Bremen	25506	—	—	167	167	0,6	142200	0,001	—	—
6	Elsaß-Lothringen	1451174	151118	199635	ca. 95620	446373	30,7	1531804	0,29	413371	2,73
7	Hamburg	40078	671	—	215	886	2,1	388618	0,002	2210	3,14
8	Hessen	767802	67972	90155	82770	240897	31,3	884218	0,27	303136	4,45
9	Lippe-Detmold	118875	1427	4441	27991	33859	20,0	112452	0,30	3049	2,13
10	Lübeck	28271	2859	617	308	3784	13,3	56912	0,06	8900	2,86
11	Mecklenburg-Schwerin	1330875	105206	14163	46082	165451	12,4	553785	0,29	291879	2,77
12	" -Strelitz	292950	43648	ca. 32519		ca. 76167	26,0	95673	0,79	94795	2,17
13	Oldenburg	639960	20454	ca. 24343		ca. 44797	7,0	319314	0,14	40266	3,93
14	Preußen	34750902	2632719	1225847	4472298	8330864	23,9	25742404	0,32	6626709	2,51
15	Reuß ältere Linie	31639	—	276	11325	11601	36,6	46985	0,24	—	—
16	" jüngere Linie	82925	—	1151	31636	32787	39,5	92375	0,35	—	—
17	Sachsen	1499294	168551	ca. 31000	ca. 223000	422551	28,1	2760586	0,15	748200	4,43
18	" -Altenburg	132151	6046	2364	29560	37970	28,7	145844	0,26	22439	3,71
19	" -Coburg-Gotha	196774	37211	21453		58664	29,8	182599	0,32	150288	3,28
20	" -Meiningen	246841	41107	32330	30270	103707	42,0	194494	0,53	144717	3,52
21	" -Weimar-Eisenach	359324	43485	13556	33825	90866	25,2	292933	0,31	128265	2,94
22	Schaumburg-Lippe	44300	—	ca. 4608	8682	13290	30,0			—	—
23	Schwarzburg-Rudolstadt	94213	18299	19456		37755	40,0	93133	0,40	54785	2,89
24	" -Sondershausen	86911	16774	4631	3818	25223	29,2	76676	0,48	"	"
25	Waldeck und Pyrmont	113510	37872	10999	4203	43074	37,9	67480	0,37	"	—
26	Württemberg	1950360	190806	204669	195953	591408	30,3	54743	0,78	720512	3,82
								1881505	0,31		

Anhalt. Unter Kolonne 6 sind 24,457 ha herzogl. Hofforsten, 73 ha Hof-Jagd-Amts-Forsten; ob Gemeindewald vorhanden, nicht angegeben. An herzogl. Hofforsten außerhalb Anhalts: 10,404 ha in Preußen, 10,202 ha in Ungarn. **Baden.** Unter Kol. 6 sind 5055 ha großherzogl. Hofwaldungen; unter Kol. 11 und 12 Abnutzungssatz der Gemeinde- und Körperschaftswaldungen mit angegeben; diese betragen mit den Staatsforsten zusammen 347,607 ha. — **Bayern.** Hierzu kommen noch 18,372 ha Staatsforsten auf k. k. österr. Gebiete im Herzogthum Salzburg, welche jedoch nur bei Aufstellung der Zahlen unter Kol. 11 u. 12 berücksichtigt sind. Bayern hat also im Ganzen Staatswald: 940,660 ha, hierher gehört ferner ein Theil der in der Anmerkung bei Hessen angegebenen 3958 ha hessischer Kommunalforsten, den Judeich jedoch nicht angiebt. Dieser mußte daher unberücksichtigt bleiben; ob die 1167 hm gräfl. Erbach'sche Forsten (Hessen) unter Kol. 6 berücksichtigt, ist bei Judeich nicht angegeben. Der Abnutzungssatz aus Steren in fm umgerechnet, (1 Steren 0,77 fm). **Elsaß-Lothringen.** Unter Kol. 3 sind 17,264 ha ungetheilte Forsten, und unter Kol. 11 und 12 deren Abnutzungssatz mit inbegriffen. — **Hamburg.** Abnutzungssatz nach Schneider und Behm's Forst- und Jagd-Kalender 1880, da bei Judeich fehlend. **Hessen.** Außerdem 3958 ha Kommunalwald in Preußen und Bayern, Theilquoten nicht angegeben, daher dort nicht berücksichtigt; in Schneider-Behm's Kalender 1880 finden sich außerdem 4024 ha gräfl. Erbach'sche Forsten, zu denen noch 1167 ha in Bayern und 6553 ha in Württemberg gehören; ob diese unter Kol. 6 an gehöriger Stelle berücksichtigt, kann nicht angegeben werden. **Lippe-Detmold.** Unter Kol. 6 sind 16,686 ha fürstl. Hausfideikommiß-Forsten; ob die 806 bei Schaumburg-Lippe angegebenen ha fürstl. Hausforsten hier berücksichtigt sind, ist unbestimmt. Der Abnutzungssatz aus Judeich's rm-Angaben in fm umgerechnet (1 rm ca. 0,77 fm). **Mecklenburg-Schwerin.** Unter Kol. 5 Kommunalforsten, soweit bei Judeich angegeben; unter Kol. 6 sind 11,999 ha großherzogl. Haushaltungsforsten. **Mecklenburg-Strelitz.** Kol. 4 nach Judeich. Kol. 5, 6 und 7 (bei Judeich fehlend) berechnet aus Maron's Angabe, daß Mecklenburg-Strelitz in 26 % seines Areals bewaldet sei; unter Kol. 5 und 6 sind 1248 ha großherzogl. Kabinetsforsten und 1908 ha Forsten des Jagd-Departements (nach Judeich) der Abnutzungssatz aus den Einzelangaben bei Judeich zusammengestellt. — **Oldenburg.** Unter Kol. 4 sind 92 ha zwischen Staat und Kirche ungetheilte Forsten. Kol. 5, 6 und 7 (bei Judeich fehlend) berechnet aus Marons Angabe, daß Oldenburg in 7 % seines Gesammtareals bewaldet sei, woraus sich 44,797 ha, und nach Abzug der Staatsforsten (diese nach Judeich) die Gemeinde- 2c. Forsten ergeben. — Unter Kol. 11 und 12 Abnutzungssatz der Staatsforsten in den Fürstenthümern Lübeck und Birkenfeld — der des Herzogth. Oldenburg fehlte — nach den Einzelangaben bei Judeich zusammengestellt. resp. berechnet (1 rm. ca. 0,77 fm); die Fläche der genannten Staatswaldungen beträgt 10,224 ha. **Preußen.** In Judeich's Kalender unvollständig, daher der Abhandlung von Solf in Danckelmann's Zeitschrift 1880 Heft 1, pag. 15 entnommen. Bei Addition der unter Kol. 4, 5 und 6 angegebenen Zahlen fand sich dort (Solf's Angaben) ein Zuviel von 29,988 ha der Summe gegen die einzelnen Summanden. Ob die 10,404 ha anhaltinischer Hofforsten, die betreffenden Theilquoten der 3958 ha hessischer Kommunalforsten resp. der 594 ha Schwarzburg-Rudolstädter Domanialwaldungen und die 8486 ha Coburg-Gothaer Domainenwaldungen unter Kol. 6 berücksichtigt sind, ist nicht angegeben. Der Abnutzungssatz ist Schneider und Behm's Kalender pro 1879 entnommen. **Reuß ältere Linie.** Unter Kol. 6 sind 4411 ha fürstl. Fideikommiß-Forsten. **Reuß jüngere Linie.** Unter Kol. 6 sind 16,370 ha Forsten des Fürstenhauses. **Sachsen.** Die Zahlen unter Kol. 5 und 6 sind nach Judeich's eigener Angabe unsicher. **Sachsen-Altenburg.** Unter Kol. 6 sind 10,710 ha Domainen-Fideikommiß-Forsten. **Sachsen-Coburg-Gotha.** Außerdem hat Sachsen-Coburg-Gotha 8486 ha Staatswald im Preußischen Kreise Schmalkalden, welche unter Kol. 8 und 10 nicht berücksichtigt wurden. Im Ganzen hat das Herzogth. also Staatswald 45,697 ha, welche der Zahl in Kol 12 zu Grunde liegen. **Sachsen-Meiningen.** Die Zahlen unter Nr. 20 — bei Judeich zum Theil fehlend — sind Schneider und Behm's Kalender 1880 entnommen. Unter Kol. 6 sind 590 ha Forsten auswärtiger Staaten. **Schaumburg-Lippe.** Nach Maron ist Schaumburg-Lippe zu 30 % seines Areals bewaldet, woraus sich die Gesammtwaldfläche, und nach Abzug der Privatforsten (diese nach Judeich) die Kommunalforsten mit 4608 ha ergeben. Unter Kol. 6 sind 8036 ha fürstl. Hausforsten. Außerdem hat das Fürstenthum 806 ha fürstl. Hausforsten in Lippe-Detmold. **Schwarzburg-Rudolstadt** hat außerdem 594 ha Domanialwald in Schwarzburg-Sondershausen und in Preußen, so daß die dem Abnutzungssatz entsprechende Fläche 18,893 ha beträgt. **Schwarzburg-Sondershausen.** Ob die Theilquote der 594 ha Schwarzburg-Rudolstädter Domanialwaldungen unter Kol. 6 berücksichtigt ist, nicht angegeben. **Württemberg.** Die Angaben unter Kol. 4—7 aus Solf's Abhandlung in Danckelmann's Zeitschrift 1880, Heft 1, pag. 15. Ob in Kol. 6 die 6553 ha hessischer Forsten berücksichtigt sind, bleibt ungewiß. Der Abnutzungssatz: laut Etat der kgl. Württ. Staatsforsten pro 1879—80.

---

[1]) nach Judeich's Forst- und Jagd-Kalender 1879, sofern nicht andere Quellen angegeben.
[2]) die Einwohnerzahl nach dem Stand vom 1. Dezember 1875.

schon wegen ihres geringen Umfanges auf Genauigkeit nicht schließen lassen.

Die eingehenden Quellenstudien, welche durch die Central-Moor-commission hervorgerufen worden, dürften in Kürze zu einer umfassenden Moorstatistik für Deutschland führen. In den Protokollen d. 1879 ist eine solche für die Moore der Landdrostei-Bezirke Hannover 15 Oertlichkeiten mit 53,191 ha (= 9,2%) der Gesammtflächen u. Osnabrück mit 100,734 ha in 71 Moorflächen und dem Regierungsbezirk Cöslin mit ca. 54,495 ha (3,6%) in 142 getrennten Moorflächen, welche großen Theiles ausgetorft und als Wiesehütung, Acker, hie und da auch als Wald benutzt werden.

Auf den Holzanbau in Privat- und Gemeindewäldern hinzuwirken durch Bereitstellung guten Pflanzenmaterials zum Selbstkostenpreis läßt sich die preußische Staatsforstverwaltung angelegen sein. Es sind 1878 an Pflanzen abgegeben worden: 33,791 Hunderte Laubholz, 437,558 Nadelholz, Sa. 471,349 Hunderte, wovon auf Hannover allein 121,632, auf die Mark Brandenburg 108,404 Hunderte, dagegen auf Schleswig nur 3,440 Hunderte entfallen.[1]) Hier wird der schleswiger Haidekultur-Verein ein erfolgreiches Feld der Wirksamkeit finden, sobald er sich der jetzt nach den Mittheilungen des Herrn Landwirthschaftsministers in der 19. Sitzung des Preuß. Abg.-Hauses am 5. December 1879 nahe bevorstehenden staatlichen Aufforstungsthätigkeit — mit seinen geistigen und materiellen Mitteln anschließen.

Vorbildlich und zur Nacheiferung für waldarme Gegenden ist die Thätigkeit des seit 2 Jahren bestehenden Aufforstungs- und Verschönerungs-Vereins in Brünn zu erwähnen, welcher bereits 30 Mitglieder zählt und im Jahre 1878 52,920 Pflanzen in den Umgebungen von Brünn (Kuhberg) ausgepflanzt hat.[2]) 1879 sind 90,5 Nadelhölzer und 1894 Laubhölzer aus 9 verschiedenen Holzarten in's Freie verpflanzt.[3])

Auch die Prämiirung freiwilliger verdienstlicher Cultur-Leistungen von Klein-Grundbesitzern, welche ohne gesetzliche Nöthigung

---

[1]) Reichs-Anz. No. 88. 1879.
[2]) Centr.-Bl. für d. ges. Forstwesen. 1879, Heft 4. S. 218.
[3]) Daselbst Heft 8—9. S. 479.

aldblößen, Oedungen ꝛc. aufforsten, hat der Forst-Verein für Oesterich mit Erfolg angewendet. Von 66 Bewerbern im Jahre 1879 nten 27 Kleinwirthe mit Preisen von 8, 6 und 4 Dukaten bet werden.[1])

Die Landesforstinspection in Oesterreich, welche die communale und privat-waldbauliche Thätigkeit mit Rath und That unterstützen, wirken segensreich für die staatswaldarmen Kronländer und unterstützen die Vereinsthätigkeit mit den Maßnahmen der Verwaltungsbehörden zum Heile des Waldes.

Durch staatliche Unterstützungen (Lieferung von Pflanzen und Saatantheilen) hat **Baden** seit dem Jahre 1875 seine Oedlandaufforstungen in Händen der Privaten erheblich gefördert.

Die Fortschritte der Aufforstungen in den **Landes**, den Dünengebieten der Gascogne (seit 1780 begonnen durch Brémontier) lassen gegenwärtig die Aufforstung, vorzugsweise mit Seestrandskiefern, auf 85,000 ha nach. Leider sind in den Jahren 1865—70 30,000 ha. dieser Wälder vom Feuer zerstört worden, in Folge solcher Verluste ein geordneter Feuerwachtdienst alsbald organisirt werden soll.[2])

Aus dem umfassenden Bericht des Herrn Ministers für Landwirthschaft über Preußens landwirthschaftliche Verwaltung in dem Triennium 1875—77[3]) sei hier nur Folgendes mitgetheilt.

Die Calamitäten durch die Reblaus, den Coloradokäfer und die Wanderheuschrecke (letztere 1877 in 45 Kreisen) sind mit Erfolg bekämpft.

Auf Grund des Gesetzes vom 5. Juli 1875 betr. die Schutzwaldungen und Waldgenossenschaften sind etwa 30 Provocationsfälle zur Anordnung von Schutzmaßregeln, und eben so viele auf Bildung von Waldgenossenschaften zu registriren gewesen. Die letzteren haben den erhofften Erfolg trotz in Aussicht gestellter Staatshülfe nicht gehabt, da sich die Mehrzahl der Betheiligten für die Genossenschaft nicht bereit finden ließ.

[1]) Centr.-Bl. für d. ges. Forstwesen Heft 3. S. 163.

[2]) Abhandlung vom Prof. Exner. Central-Bl. f. d. g. Forstwesen. 1879. Heft 7. S. 356.

[3]) Erschien bei Wiegandt Hempel & Parey. Berlin. 1878.

Man beklagt jetzt schon in Kreisen der Praxis und der Wiss
schaft, daß jenes Gesetz die Expropriation nicht in den Bereich sei
Bestimmungen einbegreift.

Die Forstdiebstahlsstatistik ergiebt[1]) an Untersuchun
wegen Holzdiebstahles vor **preußischen** Gerichtshöfen, welche 58—
und 54% sämmtlicher Untersuchungen der Jahre 1875—76—
resp. ausmachten:

im Jahre 1875	im Appellations-		vor den übrigen	
	Gerichtsbez. Cöln	37,248	Gerichtshöfen	426,8
1876	do.	38,624	do.	383,4
1877	do.	42,687	do.	395,6

Fällen.

Das preußische landwirthschaftliche Ministerium hatte noch
vor Schluß des Jahres 1878 auf Wunsch des Ministers für H
bel, Gewerbe ꝛc. die Bezirksregierungen beauftragt, Nachweisun
der außerhalb der Staatsforsten zur Lohkultur benutzten Flächen
deren jährliche Production an **Gerberrinde** (Eichen-Spiegel und
holz) und **Fichtenrinde** aufzustellen. Diese Nachweisungen habe
ergeben in den Landestheilen ostwärts der Elbe

	ha	Spiegel- in Centnern	Alt-	Fichten-R
Ostpreußen	—	—	—	
Westpreußen	2,0	—	250	
Brandenburg . . .	354,00	1.850	1.875	
Pommern	?	12.000	18.000	
Posen	1516,00	10.739	7.768	
Schlesien	—	165.000	28.000	7.25
		189.589	55.839	7.26
Sachsen, Hannover, Schleswig:				
Sachsen	? ca. 5.000	7.302	12.000	4.25
Schleswig	3.340	11.451	23.308	2
Hannover	—	15.103	66.000	3.93
		33.856	101.308	8.20

[1]) Beruhardt, Forstl. Zeitschr. Februar 1879. S. 116.
[2]) Deutsche Gerberzeitung No. 84 vom 19. October 1879.

Der Westen:

	ha	Spiegel- in Centnern	Alt-	Fichten-Rinde
Westfalen	40.000	154.000	9.250	—
Hessen-Nassau . . .	34.036,9	74.000	8.336	—
Rheinland . . .	189.270	512.053	36.806	—
	263.307	740.053	65.392	—
Hohenzollern:				
	—	6.458	4.494	—
Preußen	275.000	1.069.556	216.087	15.467
Staatsforsten laut Nachweis von 1878 . .	25.667,6	98.777	48.371	8.855
Zusammen etwa	300.000	1.168.333	264.458	24.322
			1.457.113	
Der Bedarf der deutschen Gerberei beträgt etwa		7.000.000		
		Defizit . .	5.831.667.	

Die inländische Production soll sich jedoch nach den ferneren Ausführungen des Gerberzeitung auf über 5 Millionen Centner Rinde belaufen, so daß diese Berichte der Bezirks-Regierungen auf unrichtigen Angaben beruhen müßten, wenn jene Zeitung aus autenischen Quellen schöpft. Wie sehr auf diesem Gebiete eine genaue Statistik Noth thut, wird aus den hier hervortretenden Contrasten klar. Die neuen Zoll-Gesetze werden das Mittel bieten, wenigstens den Import an fremden Rinden und Gerbsurrogaten zu fixiren, und wird das Jahr 1880 eine günstigere Gelegenheit bieten, auf diesen Gegenstand der Statistik zurückzukommen.[1])

Ueber die Preise der Rinden seit 1877, welche auch bei den eifrigsten Vertheidigern des Schälwaldes die Bedenken einer für die Zukunft wenig rentablen Betriebsart nicht völlig unterdrücken lassen,

---

[1]) Inzwischen hat das Ministerium für Handel und Gewerbe eine neue Enquete zur Erforschung des Gesammtbedarfs der Gerberlohe in den einzelnen Landestheilen und des Verbrauches pro 1879 an a. inländischer b. außerdeutscher Lohe mit Angabe des Bezugsortes veranlaßt. Bonner Zeitung vom 22. Januar 1880.

sind in jener Enquete Daten eingegangen, welche zum Theil weit unter den in forstlichen Journalen oder bei dem statistischen Geplänkel im Hause der Abgeordneten verlautbarten Preissätzen zurückbleiben, z. B.

„In Ostfriesland 1872 — 6 Mark pro Ctr. loco Gerberei.
1877 — 13 „ „ „ „ „
1878 — 6--8 „ „ „ „ „

Hannover. Preise durch Einfuhr ausländischer Lohe gedrückt. Beste ungar. Lohe wird nordwärts von Kary (?) zu 6,50, in Bremen zu 5 Mark ausgeboten — unbegrenzte Massen sind jederzeit zu haben — kein Risiko der Gerber wegen Witterung — größte Bequemlichkeit. — In 5 Oberförstereien mußte Rindenverkauf ausgesetzt werden. Preis 1875 Spiegel pro Ctr. 5,12, 1878 4,24.

Aachen. Malmedy, St. Vith sind auf belgische Lohe angewiesen, da sie nur die Eisenbahnlinie Pepinster-Gonoy haben.

Preise (Waldpreis)

	der inländ. Lohe	der franz., belg., reichsländ. Lohe
1872	6.00	7.30
1875	7.00	8.80
1878	6.00	7.00

Ungar. Lohe in Düren abgef. franco Bahnhof 7.80. Soll sich nicht zu Sohlleder eignen.

Cassel. 1875 kostete Spiegelrinde durchschnittlich 4,82 pro Ctr., 1878 = 3,91. (!)

Die Regierung schreibt das Sinken ausdrücklich dem Import ausländischer Rinden zu. 1876 begann in Eschwege der Import ungar. Rinde mit 2000 Ctr., 1877 21,000 Ctr., 1878 23—24.000 Ctr. (Gesammtverbrauch in Eschwege 60,000 Ctr.) Ungar. Lohe loco Eschwege 6—7 Mark."

„Eine angemessene Preissteigerung wird erst dann wieder eintreten, wenn der Einfuhr von Lohrinden sowohl, als des fertigen Leders durch entsprechend veränderte Zoll- und Frachttarife Beschränkungen auferlegt würden. Nur in diesem Falle dürfte es sich auch empfehlen, der Erweiterung der einheimischen Lohkultur wieder eine erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Cöln. Preis seit 1872 fortwährend gesunken von 7,20 auf 5,00 (1878). Im Siebengebirge 2 Schläge unverkauft.

Wiesbaden. Preisrückgang gegen 1876 20 pCt. 23 Schläge (2500 Ctr.) sind nicht zur Nutzung gelangt.

Arnsberg. Siegen. 1876 = 9,50, 1878 = 6,50 Mark.

9. Aus dem Versuchswesen.

Daß die noch nicht voll erprobten chemischen Gerbesurrogate mit jener großen Zahl pflanzlicher Gerbestoffquellen, unter denen Kastanienholz-Extract, ferner die nach England importirte Vagatea spicata[1]) und neuerdings die Algarobilla (Samenhülse einer amerikanischen Mimose, des balsamocarpum, früher als Samenkapsel der Prosopis pallida genannt) gerühmt wird[2]), und hinter welchen die Eichenglanzrinde in ihrem Tannin-Gehalt um 16 bis 55% zurückbleibt, gegenwärtig eine große Bewegung unter den Gerbern selbst wie im Kreise der Forstwirthe und Holzhändler hervorgerufen haben, ist bei der wissenschaftlichen Theilnahme an dieser wichtigen Frage erklärlich.

Die ersten Monate des Jahres 1880 haben eine größere Zahl von Artikeln gebracht, welche unter den Waldwirthen einen abwartenden Standpunkt, eine Neigung zum Ueberhalt auf den Schälwaldflächen und zur Vornahme von Läuterungen behufs Vereinzelung harter Mischhölzer anstatt ihrer völligen Beseitigung unterstützen,[3]) um eventuell ohne zu große Opfer in andere Betriebsformen übergehen

[1]) Deutsche Gerberzeitung 15. Februar 1880 No. 13.

[2]) Centr.-Blatt für das gesammte Forstw. 1879. S. 160.

[3]) a. Central-Blatt für den deutschen Handel No. 8. 22. Februar 1880.

b. Artikel der Kölnischen Zeitung vom 26. Januar 1880, No. 27, welche in der D. Gerberzeitung abgedruckt und bekämpft wird.

c. Der Ledermarkt — No. 13 (1880) welcher die chemische Gerbung empfiehlt und insbesondere die günstigen Vergleichsversuche zwischen lohgarem und Heinzerling'schem mineralgarem Sohl- und Kalb-Leder aus der Gerberei von J. Reuß, Aschaffenburg, mittheilt. Das lohgare Leder nimmt hiernach am leichtesten Wasser auf, das Heinzerlingsche erst nach 16 Stunden 6,50% und selbst nach 4 Tagen nur 20%. Die Geschmeidigkeit, Widerstandsfähigkeit gegen Druck und Zerreißen, der Festigkeits-Coefficient läßt das mineralgare Leder für Maschinen-Treibriemen vortheilhafter erscheinen, als das lohgare. In Deutschland verarbeiten jetzt 8 Gerbereien das Heinzerlingsche Leder. Vergl. S. 6 dieses Heftes der Chronik.

zu können. Untersuchungen über Einwirkungen des Ueberhalts Schälwäldern an der Rinden-Erzeugung und ihres Gerbstoffgeha möchten deshalb fortzusetzen sein. —

Der Badische Oberförster Schmitt theilt aus eingehenden B suchen mit, daß 40 — 50 fm Ueberhalt pro ha auf kräftigem Bo den Reinertrag des Schälwaldes nicht schmälere und den Besitz die Gewinnung ihres benöthigten Nutz- und Schirrholzes gewähr

Ueber den Heizwerth der Gerberlohe, welcher in den Rhe schen Städten zur Entzündung der Kohlen in den Oefen vielfach wendet wird, hat Ingenieur Seitz in der „Allg. Techniker-Zeitu das Wärme-Produktions-Vermögen der Lohkuchen zum Buchen gleich 0,82 : 1 nachgewiesen. Kostet 1 Centner Buchenholz 1,7 so ist 1 Centner Lohkuchen werth 1,6 M.

Der Verkaufspreis in Bonn schwankte im Winter 1879 zwischen 1,46 und 1,9 M. pro Centner (= 146 Stück Lohkuch so daß dieses Fabrikat den von Seitz angegebenen Werth von 1,6 im Mittel erreicht.

Bei dem vielfach in den letzten Jahrzehnten zurückgegang Anbau der Buche und ihrem Verdrängtwerden durch „höher r bares" Nadelholz ist es interessant, wie in einzelnen Oertlichk gerade das Vorhandensein von Buchenstarkholz dazu veranlaßt, Holzart in thunlichst vollkommenen Formen überall da anzuba wo der Standort ihr günstig ist, und dem kommenden Jahrhun es zu überlassen, die Ernte möglichst hoch zu verwerthen. In m Studien-Reise de 1878 führte ich die günstigen Resultate der Buch ausnutzung in dem Königlichen Sächsischen Reviere Olbernhau mit einer Nutzholzausbeute von 48,8 % zu Gunsten einer Bu starkholz verarbeitenden Bevölkerung. In ähnlicher Weise sind im vorigen Jahre reich mit Buchenholz ausgestattete Hausindus im Mährisch-Schlesischen Vereinsgebiete bekannt geworden.

Endlich lasse ich S. 116/7 eine interessante Nachweisung folgen die Buchenausnutzung de 1870—79 in der Preußischen Oberförs Hambach bei Jülich auf 48 % Nutzholz[2]), welche ich Herrn O

[1]) F. Baur Forstwissensch. Centralblatt 1880. Heft 1, S. 28.

[2]) Revierfläche = 1661 ha, Buche prävalirt, im Hochwalde von der mannigfach begleitet, auf frischem Diluviallehm und erreicht in 110 J

förster Liehr verdanke, und welche zugleich eine Entwickelung des 10jährigen Preisganges darstellt. Die Rundholzabschnitte werden zwischen 3 und 20 m Länge und 25—75 m im Alter von 80 bis 150 (durchschn. 110) Jahren ausgehalten, und meistens von Kleinhändlern gekauft und zu Land-Bauholz, Bohlen und Brettern für Schreiner, Drechsler, Stellmacher und Böttcher verarbeitet.

Das nach Ausnutzung von Raummeter-Nutz-Scheiten I. und II. Klasse (Stengelholz) zu Bauholz aufbereitete Holz hat aus den 10 Jahren 1870—79 betragen:

pro fm Kloben . . . = 8,88 M. (incl. 0,97 M. Werbungskosten),
" " Knüppel I. . = 8,27 " (" 0,83 " "),
" " Knüppel II. = 7,40 " (" 0,83 " ").
(von Aesten)

Die Delegirten des Vereines deutscher forstlicher Versuchs-Anstalten tagten unter Oberforstmeister Danckelmann's Vorsitz zu Berlin am 16. und 17. April und zu Wiesbaden am 19. September. Der Chef der Preußischen Forstverwaltung, Oberlandforstmeister v. Hagen, begrüßte dieselben am 16. April zu Berlin; und bei dem Thema 4 und 5 der Tages-Ordnung wohnte der Herr Minister Dr. Friedenthal nebst dem Geheimen Regierungsrath Dr. Thiel der Verhandlung bei und betheiligte sich an der Debatte.

Tages-Ordnung der Frühlings-Versammlung:

1. Bericht über die in Ausführung der Stuttgarter Beschlüsse durch Preußen folgte Bearbeitung der Kiefern-Ertrags-Untersuchungen zu Ertrags-Tafeln[1]).

2. Beschlußfassung über einen Antrag der Geschäftsleitung:

„Die Preußische Versuchs-Anstalt wolle sich in Ausführung des § 18 des Arbeits-Planes der Aufstellung von Holz-Ertrags-Tafeln und deren Veröffentlichung im Namen des Vereines unterziehen."

Dieser Antrag wird in obiger Fassung abgelehnt, jedoch in der folgenden genommen.

„Die Preußische Versuchs-Anstalt übernimmt in Ausführung des § 18 des Arbeits-Planes für die Aufstellung von Ertrags-Tafeln im Auftrage des Vereins die Verarbeitung des für die Kiefer vorliegenden aus 388

durchschnittlich 33 bis 36 m Höhe. Netto-Einnahme des Revieres: 41 M. pro ha und Jahr.

[1]) Siehe Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen (Danckelmann), Sept. 1879, S. 189 und November 1879, S. 317.

Im Jahre	Einschlag an kontrolfähigem Buchen-Derbholz: überhaupt	davon Nutzholz	Vom Nutzholze: in runden Abschnitten I. Kl. (v. + 2 fm. Inhalt.)				in runden Abschnitten II. Kl. (v. 1,5 bis 2 fm.)				in runden Abschnitten III. Kl. (v. 1 bis 1,5 fm.)				in runden Abschnitten IV. Kl. (v. bis 1 fm.)			
			Festmeter	pro fm. zum Preise von		überhaupt zum Preise von	Festmeter	pro fm. zum Preise von		überhaupt zum Preise von	Festmeter	pro fm. zum Preise von		überhaupt zum Preise von	Festmeter	pro fm. zum Preise von		überhaupt zum Preise von
	Festmeter	%		M. Pf.		M. Pf.		M. Pf.		M. Pf.		M. Pf.		M. Pf.		M. Pf.		M. Pf.
1870	1621	755 47	165	16	22	2676 30	141	13	87	1955 67	201	9	07	1823 07	217	7	47	1610
1871	1470	610 41	111	21	89	2429 79	97	17	10	1658 70	150	13	85	2077 50	174	11	22	1952
1872	1492	926 62	420	22	50	9450 —	203	17	50	3552 50	149	14	17	2111 33	116	12	50	1450
1873	1197	679 57	272	31	67	8614 24	132	23	33	3079 56	150	20	—	3000 —	91	18	33	1650
1874	827	318 38	14	30	73	430 22	33	25	35	836 55	89	22	05	1962 45	124	16	81	2008
1875	1414	638 45	153	32	58	4984 74	86	25	88	2225 68	161	20	80	3348 80	165	15	88	2480
1876	2440	1407 58	299	21	36	6386 64	186	15	14	2816 04	265	12	66	3354 90	497	8	69	4320
1877	1060	463 44	170	19	62	3335 40	82	14	20	1164 40	82	10	91	894 62	96	9	20	864
1878	1661	660 40	57	21	28	1212 96	63	17	79	1120 77	155	13	78	2135 90	304	9	72	2736
1879	1836	708 39	110	20	01	2201 10	65	18	66	1212 90	149	14	28	2127 72	290	11	53	3248
Summa in 10 Jahren	15018	7164 48	1771	im Durchschn. 23	56	41721 39	1088	im Durchschn. 18	04	19622 77	1551	im Durchschn. 14	71	22816 29	2074	im Durchschn. 11	04	22990

Bestandes-Aufnahmen gewonnenen Materials und veröffentlicht die Resultate. In der Vorrede zu dem betr. Werke ist hervorzuheben, daß die Verantwortung für die Methode und die Resultate der Verarbeitung lediglich von dem Bearbeiter zu übernehmen sei."

3. Berathung über die von der Badischen Versuchs-Anstalt gestellten Anträge:
   a) betr. Abänderungen des Arbeits-Planes über die Aufstellung von Holz-Ertrags-Tafeln;
   b) beabsichtigt, das Kahlhiebsverfahren nicht mehr als Regel hinzustellen.

4. Bericht über die zwischen den Professoren Ebermayer und Müttrich vereinbarte Instruktion zu den Beobachtungen der für forstliche Zwecke errichteten meteorologischen Stationen in Deutschland; derselbe fand mit geringer Vervollständigung Genehmigung der Versammlung. Die eingehende Debatte führte, namentlich auf Antrag des Kammerrath Horn aus Braunschweig, zum Beschlusse:
   a) die Einrichtung von Regenmesser-Stationen im und in größerer Entfernung vom Walde auf Freiland;

wurden									verkauft										
[..] runden Ab-[..] v. Kl. [..] — und bis [..] fm.				in Klaftern I. Kl.					in Klaftern II. Kl.					in Summa					Bemerkungen.
[..]pro fm.		überhaupt		Festmeter	pro fm.		überhaupt		Festmeter	pro fm.		überhaupt		Festmeter	überhaupt		pro fm.		
[..] Preise von					z. Preise von					z. Preise von					zum Preise von				
M.	Pf.	M.	Pf.		M.	Pf.	M.	Pf.		M.	Pf.	M.	Pf.		M.	Pf.	M.	Pf.	
[..]6	67	186	76	—	—	—	—	—	3	7	30	21	90	755	8284	69	10	97	Darunt. sind an Werbgskost. enthalt.: übrh. f. 755fm 406,82M. d. p. fm 0,54M.
[..]	47	732	90	7	11	57	80	99	1	8	57	8	57	610	8940	73	14	66	" " 610 " 364,74 " " " " 0,60 "
[..]12	50	400	—	6	10	71	64	26	—	—	—	—	—	926	17028	09	18	39	" " 926 " 548,26 " " " " 0,59 "
[..]29	17	594	27	3	13	29	39	87	—	—	—	—	—	679	16995	97	25	03	" " 679 " 394,10 " " " " 0,58 "
[..]14	48	738	48	—	—	—	—	—	7	11	79	82	53	318	6134	67	19	29	" " 318 " 184,20 " " " " 0,58 "
[..]15	90	959	10	4	12	61	50	44	—	—	—	—	—	638	14188	96	22	24	" " 638 " 414,37 " " " " 0,65 "
[..]7	21	1194	41	9	12	69	114	21	—	—	—	—	—	1407	18185	13	12	92	" "1407 " 909,80 " " " " 0,65 "
[..]9	53	200	07	8	12	40	99	20	6	22	50	135	—	463	6711	89	14	50	" " 463 " 283,80 " " " " 0,61 "
[..]0	37	653	31	6	13	84	83	04	12	11	17	134	04	660	8294	90	12	57	" " 660 " 459,20 " " " " 0,70 "
[..]1	94	967	14	2	22	39	44	78	11	11	30	124	30	708	10021	64	14	15	" " 708 " 487,40 " " " " 0,69 "
[..]11	14	6626	44	45	12	82	576	79	40	12	66	506	34	7164	114786	67	16	02	übrh. f. 7164fm 4452,65M. d. p. fm 0,62M.
im Drchschn.					im Drchschn.					im Drchschn.							im Drchschn.		

b) Psychrometer-Stationen am Eingang und Ausgang von Waldungen zur Erforschung des Einflusses des Waldes auf den Feuchtigkeitsgehalt der durchströmenden Luft;

c) phänologische Stationen außer den forstlich-meteorologischen Stationen — in Erwägung zu nehmen.

5. Wurde von Bayern die Einrichtung von 2—3, Baden von 1—2, Sachsen von einer forstlich-meteorologischen Station angemeldet.

6. Professor v. Baur stellt seinen Bericht über den Festgehalt der Holz-[..]raum-Maaße nach dem Vereinsuntersuchen noch im laufenden Jahr in Aussicht.

7. Die Geschäftsleitung gab über die Lage der Vereins-Arbeiten bis zum 1. Januar 1879 eine Uebersicht. Es sind ausgeführt:

a) 1041 Erhebungen für Aufstellung von Ertrags-Tafeln in Fichte, Buche, Erle, Birke, Kiefer, Fichte, Tanne u. a. Holzarten, in Baden, Bayern, Braunschweig, Preußen, Sachsen, Württemberg;

b) 107 Durchforstungs-, c) 77 Streu-, d) 69 Kultur-Versuchsflächen angelegt und

e) 30,156 Formzahlen ermittelt.

8. Die nächste Arbeit soll der Aufstellung von Fichten-Ertrags-Tafeln gelten.

Vom 18—21. April wurden die Reviere Biesenthal bei Eberswalde, Falkenberg, Reg.-Bez. Merseburg und Langenberg bei Dresden von den Vereinsdelegirten besucht.

Bei der Herbst-Versammlung zu Wiesbaden am 19. September 1879 fehlte der Vertreter der Versuchs-Anstalt der Thüringischen Staaten, so daß nur sechs stimmberechtigte Mitglieder anwesend waren.

Oberforstmeister Danckelmann leitete die Sitzung und vertheilte an die Mitglieder das vom Professor v. Baur bearbeite Vereinswerk „Untersuchung über den Festgehalt und das Gewicht des Schichtholzes und der Rinde".[1])

Die Tages-Ordnung lautete:

1. Berathung über die vom Professor Schuberg gestellten Anträge auf Abänderung des Arbeits-Planes für Aufstellung von Ertrags-Tafeln. Dieselben werden nach längerer Debatte abgelehnt und wird Aufrechterhaltung der bisherigen Fassung des Arbeits-Planes beschlossen.

2. Bericht über die Anzahl und Lage der forstlich-meteorologischen Stationen, welche in Baden, Bayern, Sachsen, den Thüringischen Staaten und Württemberg errichtet werden sollen. Die Lage derselben wurde von Bayern, Braunschweig und Sachsen bestimmt angegeben, die übrigen Vereins-Staaten waren noch nicht festen Entschlusses.

Ueber die Kosten, welche für Vervielfältigung der Schuberg'schen Anträge und fortan im Allgemeinen für die Vereins-Interessen einer Anstalt erwachsen, — wurde das Verfahren gleicher Repartition durch die Geschäftsleitung allseitig angenommen.

Die nächste Konferenz wird vor der allgemeinen Forstversammlung im Jahre 1880 zu Wildbad zusammentreten.

Ueber das forstliche Versuchswesen erschienen die „Mittheilungen" Oesterreichs unter Redaktion von Dr. A. v. Seckendorff im Jahre 1879 in zwei Heften des II. Bandes, welche in opulenter Ausstattung (bei

[1]) Augsburg 1879. Schmid'sche Verlagsbuchhandlung (A. Manz).

C. Gerold's Sohn in Wien) eine Reihe interessanter Resultate, meistens spontaner geistiger Arbeit einzelner Forstmänner und Naturforscher, darbieten. Es ist hierdurch der wissenschaftlichen Forschung freie Bahn gemacht. Weitangelegte nur von zahlreichen Arbeitern zu bewältigende Versuchsreihen in den Wäldern Oesterreichs lassen sich auf diesem Wege freilich nicht durchführen. Zehn verschiedene Arbeiten von acht Autoren füllen die 247 Seiten des Bandes in 4°.

---

10. Das forstliche Unterrichts- und Bildungs-Wesen.

Die Frequenz der Lehranstalten, an welchen die Forstwissenschaft in deutscher Sprache vorgetragen wird, ergiebt nach der mir gütigst ertheilten Auskunft der Direktoren oder mir sonst befreundeter Professoren nachstehende tabellarische Zusammenstellung der Forstlehrinstitute und ihrer Studentenzahl vom Sommer 1879 und Wintersemester 1879/80 für Deutschland, Oesterreich und die Schweiz.

Bezeichnung der Lehrstätte, sowie Angabe des Semesters	Anzahl der Studirenden: Deutsche: Landesangehörige	Deutsche: sonstige Deutsche	Ausländer	Summa: Sommer 1879	Summa: Winter 1879/80	Bemerkungen.
A. Deutschland.						
I. Universitäten. cf. Bemerkung bei: III. Hohenheim.						
chen, S.-S. 79	68	31[1]	12[2]	111	—	Die Summenzahl d. in Deutschland inscribirten Forststudenten und Academikern betrug: S.-S. 1879 = 606, W.-S. 1879/80 = 581.
" W.-S. 79/80	77	40		—	117	
ten, S.-S. 79	18	—	1 (Holland)	19	—	
" W.-S. 79/80	19	2[3]	1	—	22	
Sa. I.				130	139	
II. Polytechnika.						
sruhe, S.-S. 79	—	—	—	30	—	
" W.-S. 79/80	20	7	7	—	27	
Sa. II.						

[1] Hiervon aus Baden 1, Braunschweig 4, Elsaß-Lothringen 2, Oldenburg 1, Preußen 6, Württemberg 16, während auf der Akademie des Landes (cf. Hohenheim) nur 14 Württemberger gleichzeitig studiren, welche Zahl im Winter-Semester 79/80 sich auf 9 verminderte. Um diese Zahl (9) haben die Nichtbayern in München zugenommen.

[2] Hiervon sind aus Luxemburg 3, Norwegen 4, Oesterreich-Ungarn 3 Rußland 1, Schweiz 1.

[3] 1 Preuße, 1 Waldecker.

Bezeichnung der Lehrstätte, sowie Angabe des Semesters	Anzahl der Studirenden: Deutsche: Landesangehörige	Deutsche: sonstige Deutsche	Ausländer	Summa: Sommer-Semester 1879	Summa: Winter-Semester 1879/80	Bemerkungen
III. Isolirte Akademieen und Fachlehranstalten.						
Eberswalde, S.-S. 79	85	7	6	98	—	
" W.-S. 79/80	69	6	8	—	83[4]	
Münden, S.-S. 79	86	20	—	106	—	
" W.-S. 79/80	60	11	—	—	71	
Tharand, S.-S. 79	25[5]	9[6]	44[7]	78	—	
" W.-S. 79/80	46[8]	22[9]	53[10]	—	121	
Hohenheim, S.-S. 79	14	3	3	20	—	Die Zahl von Forst...
" W.-S. 79/80	9	4	2	—	15	welche in Tübingen ...
Aschaffenburg, S.-S. 79	94	3		97	—	Stud. treiben, ist nur ...
" W.-S. 79/80	70	3		—	73	bekannt gemacht. cf. ...
Eisenach, S.-S. 79	5	42	2	49	—	plemente zur A. F.- u. ...
" W.-S. 79/80	4	43	5	—	52	Zeitg. XI., 1 (Lorey).
		Sa. III.		448	415	
IV. Landwirthschaftliche Akademieen und Universitätsinstitute, auf denen forstliche Kollegien gelesen worden.						
Halle, S.-S. 79		9	1	10	—	
" W.-S. 79/80		8	3	—	11	
Proskau, S.-S. 79		17	7	24	—	Gesammtzahl der Stud. ...
" W.-S. 79/80		20	7	—	27	" " " ...
Poppelsdorf, S.-S. 79	30	7	4	41	—	
" W.-S. 79 80	29	7	6	—	42	
		Sa. IV.		75	80	Ausländer hörten forstl. ...
						Vorlesungen im S.-S. ...
						80 Stud., im W.-S. 79 ...
						85 Studenten.
B. Oesterreich.						
Bodenkulturhochschule zu Wien, S.-S. 79	—	—	—	274		Centralblatt 1879 S. ...
" W.-S. 79/80	—	—	—	—	317	" 1880 " ...
Lehranstalt zu Weißwasser[11], S.-S. 79	—	—	—	86	—	133 Aufnahme-Bewerb. sind in den beid. Term. ...
" W.-S. 79/80	—	—	—	—	86	am 15. Octbr. 78/79 ... rückgewiesen.
Desgl. zu Eulenberg[11], S.-S. 79	—	—	—	44	—	Hiervon 2 and. Oesterr. ...
" W.-S. 79 80	—	—	—	—	44	sonst nur Mähr.-Schles. ...
		Sa.		404	447	
C. Schweiz.						
Polytechnikum zu Zürich, S.-S. 79	53	—	1	54	—	
" " " W.-S. 79/80	46	—	1	—	47	
		Sa.				

[4]) Hiervon 58 Civileleven, 10 Reit-Feldjäger für den preußischen Staatsdienst, die ... Studenten bereiten sich theils auf die Verwaltung eigener Waldgüter, theils auf den Kommunaldienst ... Die Nicht-Preußen sind aus Gotha 1, Mecklenburg 3, Reuß j. L. 1, Rudolstadt 1; die Ausländer ... Holland 3, Böhmen 1, Rußland 3, Schweden 1.

[5]) 18 Staatsdienst-Aspiranten, 7 ohne Anspruch auf Staatsdienst.

[6]) 5 Preußen, 3 aus Reuß j. L., 1 Bayer.

[7]) 34 aus Oesterr.-Ungarn, 3 Russ. Ostsee-Prov., 2 Polen, 1 Holländer, 1 Franzose, 1 Portugiese, 2 ...

[8]) 33 Staatsdienst-Aspiranten, 13 ohne Anspruch auf Staatsdienst.

[9]) 14 Preußen, 4 aus Reuß j. L., 2 aus Altenburg, 1 aus Bayern, 1 aus Mecklenburg.

[10]) 42 aus Oesterr.-Ungarn, 1 aus Schweden, sonst wie ad 7.

[11]) Beide Anstalten werden von dem böhm. resp. mährisch-schlesischen Forst-Schul-Vereine unterh...

Die isolirten landwirthschaftlichen Akademieen finden in schneller Aufeinanderfolge ihr Ende. Nachdem vor vier Jahren die Akademie Eldena allerdings an Zuhörer-Mangel ihre Aufhebung erlebt, steht die letzte isolirte landwirthschaftliche Akademie Preußens—Proskau— vor ihrer Auflösung, und zwar keineswegs veranlaßt durch Mangel an Studirenden, deren Zahl in dem Momente, wo die entscheidende Behörde die Verlegung der Akademie nach Berlin und Breslau in Erwägung nahm, noch die Durchschnittsfrequenz überschritt.

Hohenheim, die letzte deutsche Akademie, an welcher die gesammte Boden-Wirthschaft gleichmäßig vertreten ist, „kämpft um's Dasein". Man zieht bereits die finanziellen Register, um den Todtenmarsch zu intoniren.

Nach dem Württembergischen Hauptfinanzetat für 1. April 1879 bis 31. März 1881 ergiebt sich als Jahresetat:

a) für die Universität Tübingen 615,000 M. bei 1000 Studirenden,
b) für die Akademie Hohenheim 113,723 M. = 80 =
c) für das Polytechnikum 230,268 M. = 440 =
d) für die Baugewerksschule 127,380 M. = 620 =

Hiernach berechnet man in Württemberg:

bei a) 600 M. für einen Studenten,
= b) 1420 M. = = =
= c) 520 M. = = =
= d) 200 M. = = =

Nach Abzug der Ausländer kostet dem Staate ein in Hohenheim Studirender 2 bis 3000 M.[1])

Es ist wohl nicht zu billigen, daß man für die Stätten der Wissenschaft nur den Effect in Rechnung stellt, welcher sich durch Division der Zuhörerzahl in den Gesammtaufwand des Staates für die Anstalt ergiebt. Das »nutrimentum spiritus«, welches sich verkörpert in der Gesammtheit der Lehrstätte durch Lehrer und Lernende, bildet eine imponderable Größe, welche häufig durch einen einzigen Forscher einen viel höheren Werth — auch direct für den Staat und die Wissenschaft — gerade in dem unmittelbaren Contact mit den Lehrobjecten — darstellt, als jener Gesammtdividendus beträgt. Die

[1]) Allg. F.- u. J.-Zeitung. Juni 1879 S. 212.

Lehre von der freien Forschung in unserem forstlichen Gebiete glaube ich — ist nicht auf Universitäten geboren, so viel auch gegenwärtig die Professoren-Welt für den Anschluß an die geheiligten Stätten der universitas literarum sich erwärmt und kämpft. Wie es einst Dr. Borggreve auf der Mühlhausener Versammlung der deutschen Forstmänner aussprach, so wird auch heute noch die Frage — ob Universität oder isolirte Akademie — ihre Entscheidung meist in den Kreisen und dem persönlichen Interesse der Professoren zu Gunsten des Universitätsunterrichtes finden.

Ueber die Wiener Hochschule für Bodencultur berichtet man — von nicht besonders erfreulichen Erscheinungen. Professoren und Studenten stehen in zwei Lagern gegenüber. Ein Theil der Lehrer will die Hochschule mit der Wiener Universität vereinigt wissen. Die Universität refüsirt derartigen Anschluß. Ein Professor der Hochschule meint,[1]) diese Anstalt sei weder Hochschule, da sie nicht mit der Universität vereinigt sei, und kaum 10% der Hörer das volle Abiturienten-Examen bestanden hätten, noch Fachschule in ihrer Isolirung vom Walde. Von den ca. 300 Hörern und darunter 250 Forst-Studenten sollen kaum 50 bis 60 Berufsforstwirthe sein. — Die Situation in Wien spricht demnach nicht für das „Hochschulwesen" neben der Universität.

Die Kammer der Württembergischen Abgeordneten faßte in der Sitzung am 22. Januar 1879 mit großer Majorität den Beschluß:

„die Kgl. Regierung zu ersuchen, die Frage der Verlegung der forstwirthschaftlichen Lehranstalt Hohenheim nach Tübingen in Erwägung zu ziehen und sie zu bitten, spätestens bei Vorlegung des nächsten Etats den Ständen eine Darlegung der einschlagenden Verhältnisse zu geben, sowie

an Stelle des landwirthschaftlichen Theiles der Akademie eine landwirthschaftliche Mittelschule zu errichten."

Völlig entgegengesetzt lautet der einstimmige Beschluß der Kammer der Standesherren vom 7. Februar c. a.:

---

[1]) S. Prof. Dr. M. Wilkens, der Hochschul-Unterricht für Land- und Forstwirthe im Hinblick auf die Frage der Einverleibung der Wiener Hochschule für Bodenkultur in die Wiener Universität. 36 S. Wien. Faesy u. Frick. (1 M.)

„jenen von der Kammer der Abgeordneten gefaßten Beschlüssen die Zustimmung zu versagen."

In der Tagesliteratur spielt sich nun ungefähr das gleiche Bild ab, wie es bei der Reorganisation des forstlichen Unterrichtswesens in Bayern fast 2 Jahre früher sich entrollte. Für die Universität kämpfte hier in erster Reihe ein höherer Staats-Beamter, dort Professor Dr. Lorey, welcher erst vor 2 Semestern den Universitätslehrstuhl in Gießen[1]) mit dem an der Akademie Hohenheim vertauschte und nun, gestützt „auf das einheitliche Urtheil aller Fachleute in Württemberg", für die Verlegung des forstlichen Unterrichtes an die Universität Tübingen in der Journal-Presse eifrig bemüht ist.[2])

Durch ein Verhandlungsthema[3]) des Württembergischen Forstvereins am 17. Juni in Backnang wurde auch dessen Stellung zur Unterrichtsfrage erforscht. Die dort gefaßte Resolution sprach sich dahin aus, daß durch das bereits geforderte Maturitätsexamen an sich die Vereinigung des gesammten forstlichen Unterrichtes mit der Landesuniversität geboten sei.

Der durch die Universität München[4]) ernstlich gefährdete forstliche Unterricht in Württemberg mache die Ueberführung der Forstakademie Hohenheim nach Tübingen „dringend nothwendig".

In der Studiengemeinschaft der Forststudenten mit den Landwirthen, welche als Grund der Verlegung des Forst-Studiums von Hohenheim nach Tübingen auch geltend gemacht wird, vermag ich, abgesehen von der leider auch auf den Universitäten nicht geforderten Maturität für die letzteren, die vielfach hervorgehobenen Nachtheile nicht zu erblicken. Der weniger gebildete Landwirth wird durch den Umgang mit den Forstwirthen gehoben, er wächst mit seinem höheren

[1]) Für die a. a. Professur an dieser Universität wurde als Nachfolger Dr. Lorey's, der Fürstlich Hatzfeldt'sche Forstmeister H. Stoetzer früher zu Schoenstein a. d. Sieg, berufen, welchem die obere Leitung der Forsten des Fürsten v. Hatzfeldt — sicherlich zum Vortheil seiner Lehrthätigkeit — verblieben ist.

[2]) Allg. Forst- und J.-Zeitung. April 1879, S. 140 und Supplemente desf. XI., 1. S. 28.

[3]) Forstwissensch. Centralblatt 1879, S. 593.

[4]) Vergl. die obige Zusammenstellung, nach welcher in München 16, in Hohenheim 14 Württemberger studiren.

Zwecke. Der Docent muß seinen Vortrag nach den Gesetzen wissenschaftlicher Redeweise einrichten, ob er den Lehrstuhl einer Universität, Akademie, eines Polytechnicums, oder einer durch Wien gegenwärtig vertretenen Hochschule mit Studenten sehr verschiedener Vorbildung betritt. Bei spannenden Vorträgen bemüht sich der weniger gebildete Hörer eifrig, seine Lücken auszufüllen, oder — er wird bald unter den „Fehlenden erblickt". Letzteres ist allerdings dann sehr unangenehm für den Professor, wenn das ganze Collegium nur wenige Zuhörer hat.

Für die Forstleute aber lege ich — event. unter Verzicht auf die Vertiefung der Zoologie — einen hohen Werth auf das Studium eines der Hauptfächer der Landwirthschaft, (specielle Ackerbaulehre und Wiesenbau), weil der Forstbeamte, namentlich der künftige Privat- oder Communal-Verwalter, gegenwärtig in vielfache Beziehungen zum Schwesterbetriebe tritt — als Bewirthschafter seines Dienstlandes oder Berather ihm untergebener Beamten, als Leiter des Waldwiesenbaues, als Taxator oder Beirath in Wildschaden-Ermittelungen und ganz hervorragend als Amtsvorsteher in Preußen. Diese meine Ansicht wird u. a. durch das Prüfungsreglement der Aspiranten für den Sächsischen Verwaltungs-Dienst bestätigt, welches die Prüfung in der Landwirthschaft und im Wiesenbau einschließt, und demgemäß auch den Unterricht versorgt.

Für die Akademie Tharand wurden durch Ministerial-Rescript vom 30. Juni 1879 einige „nicht unwesentliche Abänderungen" des „Allgemeinen Planes", d. h. der gesammten statutarischen, gesetzlichen und Lehr-Einrichtungen für die Akademie, ihrer Lehrer und Studirenden getroffen.[1])

Trotz der großen Anstrengungen der Schlesischen Landwirthe, die Akademie Proskau sich zu erhalten, hat doch schließlich ein Conferenzbeschluß der Professoren und demgemäß eine Eingabe an den Herrn Ressort-Minister den Entschluß desselben gezeitigt, Seiner Majestät dem Könige die Aufhebung der Akademie am 1. April 1881 zu empfehlen.

In Berlin wird sodann die neue Hochschule für Bodenkultur eröffnet werden. Man vermuthet, daß in Proskau für die Interessen

---

[1]) Tharander Forstl. Jahrbuch. 29. Band. 4. Heft. S. 313.

der Forstverwaltung entweder durch Errichtung einer Forstlehrlingsschule oder eines Waisenhauses für Forstbeamten-Söhne, welche ihre Ernährer im Dienste am Walde verloren haben, eine Stätte frei werden wird. Außer der Försterlehrlingsschule zu Groß-Schönebeck[1]) ist bis heute noch keine ähnliche Einrichtung in's Leben gerufen worden. Die Ansichten über die Zweckmäßigkeit derartiger Anstalten werden in Vereinen mannigfach geäußert und finden — wenigstens für Preußen — ihre Fürsprecher wie ihre Gegner. Die nach dem Regulativ vom 15. Februar 1879 angeordnete Beschränkung in der Wahl der Lehrherren (1. Seite 94) und die im §. 3 l. c. vorgesehene Einrichtung von besonders geeigneten Lehroberförstereien, welche jährlich bekannt gemacht werden sollen, bietet für die Ausbildung der preußischen Försteraspiranten sichere Gewähr.

Der günstigste Gesichtspunkt, welchen ich den Förster-Lehrlingsschulen abgewinne, ist die Unterstützung der Forstbeamten selbst, oder deren Wittwen, welchen dadurch die Erziehung ihrer Söhne erleichtert wird. Insofern möchte ich das für Proskau geplante Unternehmen einer militairisch einzurichtenden Erziehungsanstalt für Forstbeamten-Waisen als segenbringend begrüßen.

Ein Antrag des Director Themann, welcher auf der Tagesordnung der VIII. Versammlung deutscher Forstmänner zu Wiesbaden stand, die Versammlung wolle erklären:

„Die Errichtung einer forstlichen Mittelschule in Preußen ist zweckmäßig",

mußte in Abwesenheit des Antragstellers vertagt werden. Vielleicht erscheint der Antrag von Neuem auf der nächsten Versammlung. Wenn derselbe neben dem Bildungs-Ziele einjährigen Militair-Dienstes in weiterer Ausgestaltung die Ausbildung von Forstverwaltern für den Privat- und Communaldienst (die Verwalter von ca. 70% der Gesammtwald-Fläche) anstrebt, wird er gewiß eine bedeutende Unterstützung finden.

Am 1. October d. Js. wurde der bisherige Oberförster, Professor Dr. Borggreve zu Bonn, als Director der Forst-Akademie Münden, unter Ernennung zum Oberforstmeister, berufen auf jenen

---

[1]) Chronik 1878, S. 45.

Lehrstuhl, den A. Bernhardt nur wenig länger als ein Semester mit einer Frequenz von 106 Studirenden hindurch innegehabt hatte. Zum Nachfolger im Dr. Borggreve's Lehr-Amte und der Verwaltung der Oberförsterei Kottenforst wurde ich von Proskau berufen.

Für die in den preußischen Staatsforst-Dienst eintretenden Abiturienten hat Oberforstmeister Danckelmann zu Eberswalde einen consultativen Plan für Beginn und Eintheilung der einzelnen Abschnitte der verschiedenen Carrieren (a. Civil-, b. Feldjäger, c. Fußjäger) je nach dem Abgange von der Schule zu Ostern oder Michaelis entworfen, welcher die mannigfachen Zweifel der Aspiranten und ihrer Väter zu beseitigen bestimmt ist und von Eberswalde auf Wunsch versendet wird.

---

11. Das Vereinswesen.

A) Mit fachwissenschaftlichen Zwecken.

Die deutschen Forstmänner tagten vom 14.—18. September in Wiesbaden.[1]) Mit Beginn des Jahres 1880 erschien der Bericht über die VIII. Versammlung bei J. Springer, Berlin, 194 Seiten. Die Zahl der Theilnehmer betrug 371, darunter 211 Preußen, 39 Bayern, 36 Hessen, 19 Reichsländer, 15 Badenser, 13 Württemberger, 12 Sachsen, 12 Braunschweiger, 13 sonstige Deutsche, 1 Süd-Amerikaner (Dresden VII. Versammlung 250, Eisenach VI. 420, Bamberg V. 407.) Oberforstmeister Danckelmann—Eberswalde wurde zum ersten, Oberforstmeister Tilmann—Wiesbaden zum 2. Präsidenten durch Acclamation gewählt.

Das forstpolitische Thema dieser Versammlung lautete: 1) Wie weit soll sich der Einfluß des Staates auf die Bewirthschaftung der Privatwaldungen erstrecken?

---

[1]) Forstw. Centralblatt 1880, S. 49. Centralblatt f. d. ges. F.-W. 1879, S. 571 das. S. 619. Forstl. Zeitschr. 1879, S. 359. Zeitschr. f. F.- u. J.-W. 1879, S. 62 das. S. 295. Allg. F.- u. J.-Zeitung 1880, S. 31. Abhandl. von Borggreve, Forstl. Blätter 1880, S. 13, über Thema 1.

Das Referat des Forstmeister Frh. v. Raesfeldt ist in dem forstwissenschaftlichen Centralblatt abgedruckt. Der daran geknüpfte Antrag nebst Resolutionen lagen bereits der VII. Versammlung zu Dresden vor, wurden jedoch dort vertagt.[1]) Nach Recapitulirung aller Momente durch den Referenten und einem scharf gegliederten Correferat des Oberforstmeister Danckelmann faßten beide Referenten eine Reihe von Resolutionen ab, welche die Versammlung am 2. Sitzungstage annahm, obwohl — wie der Referent der „forstlichen Blätter"[2]) meint — außer den Vätern der nun geeinten Anträge wohl Niemand recht wußte, „worin sie mit der Erstgeburt differirte oder ihr gleich sah." Die Frage der Bevormundung der Privat-Meldungen, um die es sich handelt, ist auch für den einzelnen Eigenthümer oft unbegreiflich und von der Gesammtheit der Bürger schwer zu verstehen, wenn man namentlich, wie ein Redner der Versammlung,[3]) die „nationale Arbeit", welche der Wald liefert, (sonst wohl Arbeitsrente der Waldproducte genannt) gegen den Effect der freien Verfügung den Privaten durch staatliche Hülfe schützen zu müssen glaubt. Man muß eben von der wissenschaftlichen und geschichtlich begründeten Wahrheit der Einflüsse des Waldes auf das Wohlsein der Nationen volle Ueberzeugung haben, um ohne Bedenken für die Expropriation von Forstparzellen behufs zwangsweiser Herstellung von Forstgenossenschaften oder für Bildung von Schutzwaldungen sich zu erklären. Nach den vereinigten Resolutionen soll die staatliche Beschränkung des Privatwald-Eigenthumes nur gerechtfertigt und geboten sein, wenn und insoweit es das öffentliche Interesse erfordert. Sie erfolgt im Wege des Gesetzes und soll sich erstrecken 1) auf Schutzwaldungen, 2) auf Gemeinschaftswaldungen. Für beide Kategorien, ihre Bildung und zu beschränkende Natnraltheilung werden eingehende gesetzliche Modalitäten vorgeschlagen. Hiervon habe ich auf Seite 93 bereits der Genossenschaftswaldungen und Forstgenossenschaften Erwähnung gethan, über welche Herr Danckelmann im Preußischen Landes-Oeconomie-Collegium referirte.

Die Resolution will die zwangsweise Bildung derselben von der Zustimmung von $^1/_3$ der Zahl der Betheiligten abhängig machen, deren Grundstücke jedoch mehr als die Hälfte des Grundsteuer-Reinertrages darstellen. Für den Fall, daß diese Mehrheiten nicht zu Stande kommen, steht den Communal-Verbänden und dem Staate das Recht der Enteignung rücksichtlich der Grundstücke zu, deren Eigenthümer der Genossenschaftsbildung widerstreben. Die Bildung der verschiedenen Kategorien des consolidirten Waldeigenthumes solle von besonderen Waldschutzbehörden, mit Forsttechnikern als Mitgliedern, geschehen; — Straf-Gesetze sollen die Durchführung sicher stellen, und staatliche Behörden diese überwachen.

Das zweite Thema der Tagesordnung lautet:

„Ist es zweckmäßig, der wirthschaftlichen Eintheilung in Gebirgsforsten

---

[1]) Bericht der VII. Versammlung der deutsch. Forstm. Dresden 1870.

[2]) November-Heft 1879, S. 351 flgd.

[3]) Oberförster Rey-Schirmeck im Elsaß, S. 64. Bericht über die VIII. Versammlung.

die Projectirung eines den Wald in allen seinen Theilen aufschließe
Netzes vorausgehen zu lassen, und in welcher Weise ist bei der Proje
Festlegung des Wegenetzes zu verfahren?"

Als Referent fungirte der auf dem Gebiete des Wege
Specialist bekannte Forstmeister Kaiser aus Cassel, — c
ferent Geheimer Rath Dr. Grebe-Eisenach. Letzterer s
eingehender Discussion, an welcher sich u. a. der Lehrer
baues an der Akademie Eberswalde Oberförster Runneb
theiligte, mehrere Resolutionen vor, welche die Annahme
sammlung fanden.

Nach denselben empfiehlt es sich, „systematisch bearbei
netze thunlichst der Waldtheilung und Betriebsregulirung i
zurichtenden Gebirgsforsten zu Grunde zu legen und die hi
wendigen typographischen, nivellistischen und Vermessung
sowohl, wie die Betriebs-Regulirungs-Arbeiten selbst, un
Mitwirkung der Local-Verwaltung ganz oder theil
Taxations-Commissionen ausführen zu lassen, an deren
Interesse der Arbeit selbst, wie zur Ausbildung tüchtig
Arbeiter geometrisch und forsttechnisch erfahrene und geübte
stehen." Die weiteren Resolutionen waren nur Specialisi
obigen Hauptsatzes. Nach dieser 136 Seiten des „Bericht
den Absolvirung der 2 ersten Themata wurde wegen Z
das 3. Thema über die Zukunft der Buchenhochwaldwirt
Wunsch des Referenten für die IX. Versammlung reservir

Ein Antrag des Forstmeister Knorr-Münden fand
einstimmige Annahme, daß die Drucksachen der Versamm
D. F. auf Antrag Einzelner durch die Geschäftsführung
schon vor der Versammlung versendet werden, um die T
schon vorher zu den einzelnen etwa gedruckt vorliegenden R
Stellung nehmen zu lassen und um sich vorher über die z
den Wälder besser instruiren zu können, als es bisher m
Vor und nach den Verhandlungen wurden Excursionen
die Oberförsterei a. Wiesbaden, b. in die Reviere Köni
Homburg, c. zum „Niederwald", dessen Höhe das Nationa
des deutschen Volkes schmücken wird und in seiner Ausfüh
weit vorgeschritten ist, in der Oberförsterei Lorch gelegen,

den Frankfurter Stadtwald.[1]) Im Jahre 1880 werden die deutschen Forstmänner in Wildbad tagen. Die sonstigen Nachrichten der Forstvereine lasse ich in tabellarischer Form folgen, um bei möglichster Raumersparniß schnelle Uebersicht über die Thätigkeit der einzelnen Vereine zu gewinnen, bezw. über die Journal-Literatur, in welcher Berichte und Referate sich befinden. S. Seite 130—133.

Der schweizerische Forstverein tagte 1879 in Neuchâtel und wird seine Versammlung im Jahre 1880 zu Schaffhausen halten.

Andere mit dem Forstwesen verwandte Vereine haben 1879 getagt; Referate sind in nachstehenden forstlichen Journalen enthalten:

a. den Holzhandel betreffend:

1. Der Wald-Industrie-Verein in Oesterreich — in Liquidation mit einem Verlust-Saldo von 2,721,643 Gulden de 1877. Gen.-Versammlung vom 12. December 1878, genehmigte mit einem Stande von 14% der Actien-Werthe den Verkauf an die Firma Liebig & Co. in Wien für 700,000 Gulden. G. Hempels Centralblatt, Heft 1, S. 55; Heft 2, S. 118; Heft 6, S. 345; Heft 11, S. 587.

2. Eine Holzhändler-Versammlung in Salzburg schließt sich (am 11. April 1879) dem neu gegründeten österreichischen Holzhändler-Verein an. (Große Gefahr für den salzburger Holzhandel durch die deutschen Holzzölle soll durch Herabsetzung der Tarifsätze der Elisabeth-Westbahn durch Beseitigung der „Spediteur-Wirthschaft" abgewendet werden). Centralblatt Heft 5, S. 290.

3. Unter Vorsitz des G.-Dom.-Inspector J. Wessely tagte am 23. und 24. April 1879 der II. österreichisch-ungarische Holzhändler-Tag, besucht von Delegirten der betheiligten Ministerien, mehrerer Handelskammern, Bahnen und Forstvereine. Gründung des österreichisch-ungarischen Vereines der Holzhändler und Holzindustriellen durch Statuten-Annahme. Zum Präsidenten wurde J. Ritter, Pfeiffer und Hochwalden gewählt. (Streben nach einheitlichen Tarifsätzen und den Kohlen gleiche Transportbegünstigungen für Brennholz, Beseitigung der Refactien. Verein ist gegen Zölle auf Rohproducte. Regierung möge die Gefahren durch die deutschen Holzzölle beseitigen). C.-Bl. Juni 1879, S. 342.

4. Der bayerische Holzhändler-Tag verhandelte am 27. August zu München über die von seinem Ausschuß L. Gebhardt und Gen. (1. S. 88 dieser Chronik) an Reichskanzler und Reichstag gerichteten Eingaben gegen die Holz-Eingangszölle. 20 dissentirende schutzzöllnerische Mitglieder schieden aus dem Verein aus. Central-Blatt, Heft 10, S. 534.

5. *Versammlung der Lohinteressenten in Budapest will die Zerreichenrinde wegen zu geringen Gerbstoff-Gehaltes vom Handel ausschließen. Central-Blatt, Heft 3, S. 173.

[1]) Einzelne Referate in dem Versammlungs-Bericht, S. 172 — 189. Berlin, Julius Springer.

Chronologischer Nachweis der Thätigkeit der Forstvereine und verwandter Gesellschaften.

A. Deutsche Vereine.

1. Nr.	2. Zeit der Vereinsversammlung.	3. Ort	4. Bezeichnung	5. Präsident.	6. Behandelte Themata von allgemein. Interesse.	7. Referenten.	8. Ort der nächsten Versammlung.	9. Quellenangaben.
1.	27. — 29. Mai.	Bad Elster.	25. Vers. des sächs. Forstvereins.	Geh. Oberforstrath Judeich.	1. Entwurf des Waldwegenetzes und dessen Durchführung unter besond. Berücksichtig. der sächs. Verhältnisse. 2. Verkauf v. Stämmen od. Klötzen in Fichten-Revieren? 3. Abänderungen d. sächsischen Forststrafgesetzes?	1. Oberfrst. Schulze-Steinbach. 2. Oberfrst. Tittmann. 3. Frstinsp. v. Cotta.	Döbeln (5. bis 7. Juli 1880).	Zeitschr. f. F.- u. J.-W. 1880, S. 163 u. Centralblatt für d. ges. Forstwesen. 1879, S. 344.
2.	16. u. 27. Juni.	Backnang.	4. Vers. d. württembergischen Forstvereins.	Forstrath v. Nördlinger.	1. Aufforstung groß. Windwurfflächen in Nadelwaldkomplexen (Fi. u. Ta.)? 2. Stellung d. Vereines z. d. forstl. Unterrichtsfr. (Hohenheim oder Tübingen? cf. S. 128 der Chronik „F.-Unterricht“).	1. Revfrstr. Haag-Unterweissach. 2. Revierfr. Magenau-Schwann.	Ravensburg (erst i. Jahre 1881, da im nächst. Jahr d. allg. dtsche. Versammlg. in Süddeutschland tagen soll).	Forstw.-Centralblatt 1879, S. 593, forstl. Bl. 1879. S. 327. Allg. F.- u. J.-Ztg. 1879, S. 400.
3.	20. — 22. Juni.	Elbing.	8. Vers. d. preußisch. Forstvereins f. d. ges. Prov. Preußen.	Oberforstm. Müller.	Insekten-Schaden und Vertilgung; Mäusefraß. Rodeversuche mit Maschinenkraft. Aufforstung der Brücher (Anbau der Esche).	Forstmeister Schliekmann. Obf. Siewert. Obf. Schulze, Forstmeister Goullon.	Osterode in Ostpreuß. am 14. Juni 1880.	Bericht vom Sekr. des Vereins Obf. Keber zu Leipen bei Peschke, (Wehlau¹).

			Forstvereins.	zu Potsdam.	genossenschaften (mit dem Princip der Enteignung). Aestung der Eiche.	Ravensleben. Obf. Lange-Friedrichsruh.		1879, S. 185.
6.	11. — 13. Juli.	Ansbach.	2. Wand.-Verf. der mittelfrk. Frstwrth.	Forstmstr. Freiherr v. Pechmann.	Exkurſionen.	—	Eichstädt.	Forſtw. Centralblatt 1880, S. 125.
7.	28. u. 29. Juli.	Schlettstadt.	6. Verf. d. Elſ.-Lothringen'ſchen Forſtvereins.	Landfrstm. Mayer.	Beſchaffung des Forſtſchutzperſonals für Gemeindewaldungen. Unterbau von Eichen- und Kiefernbeſtänden mit Rückſicht auf die Verhältniſſe von Elſaß-Lothringen.	Forſtmeiſter v. Reitzenſtein. Oberförſter Rebmann.	1880 Saaburg, 1881 Straßburg.	Frſtw. Centrlbl. 1880, S. 247. Allg. F.- u. J.-Ztg. 1879, S. 445. Ctrlbl. f. d. geſ. F.-W. 80, S. 38. Ztſchr. f. F.- u. J.-W. 79, S. 319.
8.	18. — 20. Auguſt.	Landeck.	37. Verſ. des ſchleſ. Forſtvereins.	Oberfrstm. Trammitz.	Waldbeſchädigungen. — Verminderung der Kulturkoſten. — Kultur des Bergahorns im ſchleſ. Gebirge. Mittel zur Hebung des Holzabſatzes. Urſprung u. Fortbildung d. deutſch. Jagdkunſt- oder Waidmannsſprache.	Forſtmſtr. v. Kujawa. Forſtmſtr. Guſe. Oberförſtr. Cogho.	Liegnitz.	Allg. F.- u. J.-Ztg. 1879, S. 402. Centralblatt f. das geſ. F.-W. 1879, S. 623. Zeitſchr. f. F.- und J.-W. 1879, S. 142. Daſ. S. 304.
	26. u. 27. Auguſt.	Seeshaupt a. Starnbergerſee.	1. Wand.-Vrſ. oberbayeriſch. Frſtwrth.	—	Exkurſionen.	—	Bruck, Forſtamt Friedberg.	
9.	31. Aug. u. 2. Septbr.	Stockach.	Verſ. des Badiſchen F.-Ver.	—	Forſtſchutz - Verhältniſſe. Kultur der Eiche.	—	—	Frſtw. Centrlbl. 1880, S. 59.
10.	—	—	F.-Verein f. d. Grßh. Heſſen.	—	Trat mit Rückſicht auf die allg. deutſche Forſtverſ. in Wiesbaden 1879 nicht zuſammen.	—	—	Zeitſchr. f. F.- u. J.-W. 1879, S. 143.

*9

[1]) Enthält Stenogramme der Verhandlungen, Statiſtik des Vereins und ſeiner Verſuchsthätigkeit, Bericht der Exkurſion in den Bezirk „Grunauer Wüſten" der Stadt Elbing, Wilddiebs-Affairen und Morde 1869 und 1873 in dem Revier Leipen. Wegehobel für 18,5—21 M. fr. Bahnhof Tapiau zu haben.

B. Oesterreich-Ungarische Vereine.

1. Nr.	2. Zeit der Vereinsversammlung.	3. Ort der Vereinsversammlung.	4. Bezeichnung	5. Präsident.	6. Behandelte Themata von allgemein. Interesse.	7. Referenten.	8. Ort der nächsten Versammlung.	9. Quellenangaben.
1.	9. März.	Brünn.	Brünner Aufforstungs- u. Verschönerungs-Verein.	Hofrath Ritter d'Elvert.	Rechenschaftsbericht über die Thätigkeit des Vereins.	Vereinssekr. Korzistka.	—	Centralbl. für d. ges. F.-W. 1879, S. 218.
	14. — 16. März.	Wien.	Oesterreich. Forstkongreß.	Fürst Colloredo-Mannsfeld.	1. Steuernachlässe für Wälder bei Unglücksfällen, in Ausführung des § 6 des Grundsteuergesetzes vom 24. Mai 1869.	1. Obfstm. Schmidl, Deleg. des böhmisch. Forstver.	Wien, Frühjahr 1880.	Centralbl. für d. ges. F.-W. 1879, S. 269 u. allg. F.- u. J.-Ztg. 1879, S. 287.
	—	—	—	—	2. Regierungsvorlage, betreffend die Einführung eines neuen Forstgesetzes.	2. Forstm. v. Obereigner, Deleg. d. krainländ. Forstver.	—	
2.	9. — 11. Juni.	Stuhlweißenburg.	Kongreß ungarisch. Forstw.	Graf Stáray.	1. Die geeignetsten Arten von Forstbenutzung für das ungarische Alföld (Niederland).	—	—	Centralbl. für d. ges. F.-W. 1879, S. 395.

	Juli.		schlesisch. Forstver.		und Insekten (Tannenwickler). 3. Exkursionsbericht aus d. Revieren Saubsdorf und Rothwasser. 4. Forstl. Betriebsmaßnahmen zur Beseitigung der zunehmenden Entwerthung der Brennholzerzeugung. 5. Der österr. Holzexport den dtsch. Zoll-Reformen u. d. Eisenbahn-Tarifwesen gegenüber. 6. Wirksamkeit und event. Bildung der Jagdschutzvereine.	4. Obfrstm. Micklitz. 5. Ders. u. Forstmstr. Müller. 6. Baron v. Gudenau.		F.-W. 1879, S. 395.
4.	20. — 22. Juli.	Oberhollabrunn.	8. Plenarv. d. Manhartsberger Forstvereins.	Prälat J. Pech.	Aufforstung d. Manhartsberges, Erweiterung des Vereins zu einem „niederösterr. Landesforstverein".	—	1880 Stadt Zwettl.	Centralbl. für d. ges. F.-W. 1880, S. 33.
5.	4.—5. August.	Steyr.	22. Jahresverf. des oberösterr. Forstver.	Graf Friedr. Dürckheim-Montmartin.	1. Ablösung von Forstservituten in Oberösterreich.	1. Frstmstr. Weiser.	Weyer 1880.	Centralbl. für d. ges. F.-W. 1879, S. 521.
					2. Forstgesetz-Entwurf.	2. k. k. Fstm. Forster.		Das. S. 573.
					3. Wirthschaftsführung in d. Bauernwaldungen.	3. k. k. F.-R. Wondrack.		Das. S. 630.
					4. Holzabsatzverhältnisse.	4. Forstdir. Dommes.		
					5. Wildschäden durch Rehe und Hasen.	5. Frstinsp. Grabner.		
6.	4.—7. August.	Starkenbach.	31. Gemlverf. d. böhmisch. Forstver.	S. d. d. Fürst C. v. Schwarzenberg.	(Ist mir leider nicht bekannt geworden) [1]).	—	—	Centralbl. für d. ges. F.-W. 1880, S. 37.
7.	7. — 11. Septbr.	St. Peter u. Fiume.	Wanderverf. d. öster. Reichsforstw. in Gemeinsch. m. d. krain-küstenl. u. d. croatisch-slawonischen Forstverein.	General-Inspektor a. D. Wessely.	Karstbesichtigung.	—	—	Centralbl. für d. ges. F.-W. 1879, S. 621.

[1]) Vertheilte 1878 ca. 4,6 Millionen Forstpflanzen u. 494 kg div. Sämereien an Gemeinden u. Klein-Waldbes. (Ctrlbl. 1879, S. 179 Aug. Septbr.)

b. Jagdliche Interessen förderten eine große Za
Vereinen in vielen größeren Staaten, von denen ich hervorhel

6. Die IV. Versammlung des Allg. deutschen Jagdschutzver
Breslau am 28. März 1879. 2204 Mitglieder. Vertheilte Prämien 1877 —
1878 — 7329 Mark; derselbe hat in Dresden Domicil und Corporati
(Bericht der deutsch. landw. Presse u. Baur, Forstw. Centr.-Bl. 1879, H. 4,

7. Gleiche Principien wie der obengenannte, zum Theil im engen
an diesen, wirken zahlreiche Provinzial- oder Bezirks-Jagdschutzvereine,
nische Jagdschutzverein, der Oppelner Jagdschutzverein, der Jagd- und
Verein zu Danzig (vertheilte an Prämien 610 M. Central-Blatt, Heft 2, S.

8. Für Rußland wirkt in gleichem Sinne die „k. russ. Gesell
Wildpflege und regelrechten Jagdbetrieb." Dritte Jahres-Sitzung vom
März 1879. (Vergiftung der Wölfe durch mit Strycheimpillen unter
belegte getödtete Katzen, welche letzteren von anderen Thieren nicht ang
werden; 1879 bis August 38 Wölfe todt gemeldet. Jagdreiten mit Ja
exercirt. Beschaffung guter Gewehre und Einrichtung eigener Pulverläden.
Blatt f. d. g. Forstwesen-Ang., September 1879, S. 476.)

9. In London ist die Kynologische Gesellschaft mit einer
von 150,000 Francs zur Züchtung und Dressur von Vorstehhunden
Verkaufspreise von 1 Jahr alten dressirten Hunden bis 1250 Francs. Cent
November 1879, S. 582.

c. Die Zwecke der Fischerei förderten außer dem
Fischerei-Verein (Gen.-Vers. am 31. März 1879 — Centr
f. d. Forstw., Juni 1879, S. 345) zahlreiche Zweigvereine zu
furt a. M., Potsdam ꝛc., für Oesterreich der Schlesische und der
Fischzuchtverein, der Jagd- und Fischerei-Schutzverein für den
der österr. Fischerklub, welcher für die Gesetzgebungsarbeiten b
zugezogen wurde; (Central-Blatt f. d. g. Forstw., Heft 7,
der Linzer Fischerklub u. a.

10. Dem Club der Land- und Forstwirthe zu Wien sind mit glei
denzen speciell für Forstwirthe „Forstliche Zusammenkünfte" zu Wien hinz
in welchen sich die heimischen und durchreisenden Forstmänner jeden
von 7—10 Uhr Abends in der Dorotheenstraße 1 zu fachlichen Unter
(Vorträgen ꝛc.) versammeln. Für manchen deutschen Forstmann viel
angenehme Gelegenheit, seine Reisezwecke durch persönliche Bekanntschaft z

11. Der Verein gegen das Moorbrennen zu Bremen hielt im
Jahres-Versammlung ab. (Bericht der Beamten der Moor-Versuchsstati
theilungen über den Canalbau in Oldenburg, Verordnungen der preußischen
zur Abstellung zur Beschränkung oder zum Schutz gegen Moorbrände.
Blätter, November 1879, S. 356). Präsident ist Herr v. Borries auf
bei Bielefeld, Geschäftsführer Herr A. Lammers — Bremen.

B. Genossenschaftliche Unternehmungen.

Der preußische Beamten-Verein, Lebensversicherung auf Gegenseitigkeit, dessen die vorjährige Chronik (Seite 53) eingehend erwähnt, wurde von Einem seiner Stifter, Forstmeister Schimmelpfennig zu Magdeburg, bei Gelegenheit der Versammlung der deutschen Forstmänner zu Wiesbaden von Neuem besonders den jüngeren Beamten empfohlen, welche sehr geringe Prämien zu zahlen haben. Der Verein zählte 1879 3000 Mitglieder, mit einer Versicherungssumme von 11 Millionen Mark. Die Verwaltung durch Ehren-Aemter eröffnet für die Dividenden günstigere Chancen, als die mit kostspieligem Verwaltungs-Apparat versehenen Anstalten.

Aus Meklenburg wird mir mitgetheilt, daß zum 1. September 1880 ein auf Gegenseitigkeit gegründeter Feuerversicherungs-Verein von Forstbeamten und Kirchendienern bis jetzt mit 250 Mitgliedern in's Leben treten wird. Ein alter Pommern-Spruch — „Schwarzröcke und Grünröcke halten gute Freundschaft" — bewährt sich hier.

Das preußische Staatsministerium ventilirt nach einem an den deutschen Bundesrath im October 1879 gerichteten Schreiben eingehend die Frage der Verstaatlichung des Versicherungswesens und hat zur Beleuchtung des gesammten Planes die erforderlichen statistischen Erhebungen veranlaßt, welche bald bekannt werden dürften. Die große Bedeutung, welche allein die Brandversicherung in Deutschland hat, geht aus nachstehenden wenigen Zahlen für 1876 hervor, welche ich dem „Landwirth" vom 1. December 1878 Nr. 88 entnahm.

A. Versicherte Objecte in Deutschland (Davon kommen 54,6% auf Preußen).		64704	Millionen Mk.
I. Bei Gegenseitigkeitsanstalten:			
a) öffentlichen waren für		29593	" "
b) privaten " "		6014	" "
II. Bei Actiengesellschaften waren für Werthe versichert.		35111	" "
B. Die Schäden betrugen für die 10 Jahre 1867—76	bei I.	283,3	" "
	" II.	226,5	" "
	Summa:	509,8	Millionen Mk.

C. Die Prämien betrugen bei I.a 1,84‰
" " I.b 1,57‰
" " II. 1,97‰

Aus ferneren Angaben geht hervor, daß die deutschen „Versicherungsgesellschaften auf Actien" in den 10 Jahren 1867/76 vereinnahmten Prämien 58% für Schadenvergütigungen und 31 Provisionen, Verwaltungskosten, Tantiemen ꝛc. verwenden Der Rest von 11% entfiel auf Dividenden.

Wendet man das erstere % für Schäden auf den ad genannten Prämiensatz an, so ergiebt sich, daß für die Schaden nur (58×1,97) = 1,14% an Prämien-Antheilen erforderlich sein würden.

Die Feuer-Vers.-Statistik der Staats-Feuerversich anstalt Badens pro 1876 — 1377 968 870 Mark Versich werthe, 1 055 675 Mark Brandentschädigung für 483 Bra (37 durch Blitzschlag) — hat als Umlage festgestellt zur Deck Brandentschädigung und Verwaltungskosten ꝛc. auf je 100 Versicherungssumme in 1380 Gemeinden 8 Pf., in 108 Ge 11 Pf., in 61 Gemeinden 13 Pf., in 34 Gemeinden 16 Pf.,[1]) Prämien von 0,8 bis 1,6‰ und im Durchschnitt der sämm Umlagen = 0,85‰. Erscheinungen, wie diejenige des „Zerfe Prozesses der Lippe'schen Brandkasse",[2]) welche durch die Verhand des Lippe'schen Landtages in der Sitzung vom 6. December zu Detmold zu Tage traten, können nur zur Vorsicht in der Sc der Versicherungswerthe ermahnen, aber auch daran erinnern, d größere geographische Bezirke sich zu Brandversicherungsv zusammenthun dürfen mit Aussicht auf günstige Situation de sicherten, oder — daß kleinere Bezirke als Filial-Verbände g Mutter-Gesellschaften funtioniren unter dem Schutze des Reserve- der letzteren und des mit der Ausdehnung des Gesellschaftsge meistens in gleichem Verhältniß sich meliorirenden Gesammtr

Als ich im Jahre 1873 mit der mir vom dam Wirkl. Geh. Ober-Finanz-Rath Eytelwein zugänglich gem einzigen Brand-Statistik der Forstdienst-Gebäude in P

[1]) Amtl. Ausweis in Nr. 239. Reichs-Anz. 1879.
[2]) S. Allg. Versicherungs-Presse Nr. 8 v. 22. Februar 1880.

pro 1863—72 den ersten Plan zur Gründung eines Brandversicherungs-Vereines für die Schlesischen Forst-Beamten entwarf,[1]) ergab sich für diese Provinz ein jährlicher Immobiliar-Brandverlust von 12,48 Mark für ein Kgl. Oberförster- und 16,08 für ein Förster-Etablissement. Auf Brandschadenherstellungen entfielen jährlich 9% der ganzen Bausumme. Ich schloß zunächst aus diesen Immobiliar-Brandverlusten auf gleiche Schäden an Mobiliar, (für letztere eine zu hohe Annahme,) und fand die für Mobiliar-Versicherung erforderliche Prämie trotzdem nur

0,9‰ für Oberförster,
2,6‰ „ Förster, Forstaufseher ꝛc.,
2,2‰ „ beide Beamtenklassen.

Nach dem Ergebniß der durch Versicherungs-Gesellschaften vergüteten Brand-Schäden würde eine Prämie von nur 0,03‰ zur Deckung genügt haben, während durchschnittlich 3/4 Mark pro Mille bezahlt war, bis zur Höhe von 10‰ ansteigend.

Nach meinen speciellen Ermittelungen schlug ich im Jahre 1873 als den die Schäden sicher deckenden Prämien-Betrag für den Vereinsbezirk 1‰ vor,[2]) welcher Satz damals gegenüber den exorbitanten Prämien der versicherten Beamten von Manchem in der Versammlung als zu niedrig gegriffen erachtet wurde.

Heute hat — was damals eine provinzielle Statistik ergab — die für den ganzen Staat aufgestellte Ermittelung bestätigt.

In den letzten 8 Jahren hat sich durch das statistisch geschärfte Urtheil des Publikums und die Concurrenz der verschiedenen Gesellschaften selbst eine erhebliche Verminderung der Prämien, namentlich bei Versicherungen für längere Dauer, herausgebildet. Zahlreiche Filial-Verbände, namentlich für Landwirthe, sind von großen Gesellschaften — durch Rückvergütung — nicht unerheblicher Prämien-Antheile an jene Verbände und durch sehr günstige Prämien veranlaßt, in's Leben gerufen. Von diesen Beneficien hatten die deutschen Forst-Beamten mit ihren überaus günstigen Risico's, trotzdem von den Versicherungs-Gesellschaften gefürchtet und deshalb vielfach mit ihren Anträgen auf Versicherung ihres Mobiliars zurückgewiesen, bis vor sehr kurzer Zeit keinen Vortheil. Erst dadurch, daß alljährlich die Versicherungssache

[1]) S. Schlesisches Forstvereins-Jahrbuch pro 1873, S. 88—99.
[2]) S. 93, Jahrbuch des Schles. Forstvereins de 1873.

auf der Tagesordnung des Schlesischen Forstvereines stand, statistischen Mittheilungen durch Zeitungsberichte aus den verhandlungen in's Publikum drangen, fing man an in den der Versicherungsbeamten den Grünrock in seiner stillen W den günstigeren Risico's zuzuzählen. Man wies die einsamen nicht mehr zurück, was früher principiell von einigen Gese geschah, sondern man nahm sie auf längere Jahre zu Prä 30 bis 40% niedriger als einige Jahre früher. Die Zahl sicherten Beamten ist seit 1873 nicht unerheblich gestiegen. Drittel der Schlesischen Beamten jedoch sind in Erwartung de Versicherungsverbandes bis heute noch unversichert. Von nur 140 Beamte versichert, das ungünstigste Verhältniß in Staate, an welches sich zunächst mit 60% Unversicherter R.- baden anreiht.

Das Circularschreiben Seiner Excellenz des Herrn forstmeisters v. Hagen an die Königlich Preußischen Oberfö 12. December 1879 wird für alle Zeiten ein hervorragend in dem Ruhmeskranze desselben bilden. Es wird durch nach vollständiger statistischer Klärung aller einschlagenden Ve die Gründung des „Mobiliar-Brand-Vereines für Forstbeam dem Gebiet der Wünsche in die nunmehr leicht vollendete W übertragen — freilich unter aufopfernder Thätigkeit des Beg wofür ihm die preußischen Forstfamilien aller Gauen des große landes immer dankbar sein werden.

Die Statuten mit der statistischen Anlage sind oder werden durch alle forstlichen Journale verbreitet werden, so daß ich Chronik nur zu verzeichnen brauche, daß Ende März für d 1880 bereits beigetreten sind 11 Millionen Mark Versicherung Auf den erforderlichen Garantie-Fonds waren 90,000 Mark g Die Prämie wird vorläufig 1‰ betragen.

---

12. Ausstellungen.

Auf der ersten internationalen Ausstellung im bedeutendsten platz des fünften Welttheils, zu Sidney — im Jahre 1879 auch Deutschlands Gewerbefleiß nach dem Ausspruch des

Commissars, Professors Reulaux, manche Siege errungen, welche vielleicht zum Theil der scharfen Kritik desselben Mannes, welche er über die vaterländischen Objekte der 1876er Ausstellung zu Philadelphia mit dem geflügelten Worte „billig und schlecht" aussprach, zu verdanken sind.

Die Verarbeitung deutscher Hölzer, namentlich die Specialität gebogener Möbel aus Buchenholz, hatte in Australien schon Absatzquellen sich eröffnet. Aus Mährisch-Schlesien fand diese Möbelbranche schon vor der Ausstellung starken Versandt.

Möge die gegenwärtige und die sich daran schließende internationale Ausstellung des Jahres 1880 in Melbourne, der größten Stadt Australiens, dem deutschen Fleiß neue lohnende Bahnen ebenen!

Auf der Gewerbe-Ausstellung zu Berlin nahm — direct durch die werthvollen, sauber und genau geschnittenen Hölzer des In- und Auslandes, — indirect durch die reiche Darstellung der Zimmereinrichtungen, eleganter Parquets, ferner der Bilderrahmen-Fabrikation aus vergoldetem, geschnitztem und der in Form von Cellulose verarbeiteten, jetzt beliebten „elfenbeinartigen Kunsterzeugnisse" die Production unseres Waldes Theil an dem großartigen Gelingen dieses Unternehmens, vielleicht des ersten, welches erhebliche Ueberschüsse aufzuweisen hat, und dessen Begründer diese zur nachhaltigen Hebung des Gewerbfleißes durch Unterstützung des geistigen Strebens der Jugend für alle Zukunft zum großen Theile zu verwenden beschlossen haben.

Mehr hervorragend aus dem Rahmen des Gewerblichen war der Wald mit seinen Erzeugnissen auf der Gewerbe-Ausstellung für das Harzgebiet zu Wernigeroge vertreten.[1]) Wenn auch immerhin seine weltverschönernde Eigenschaft, wie meistens auf den Ausstellungen, den speculativen Effect des Ausstellers überragt, so gehörte für das dem deutschen Forst- und Bergmanne eine zweite Heimath bildende idyllische Harz-Gebirge im Herzen Deutschlands so recht eigentlich Alles hierher, was das „wachsende Erz" und die „grünenden Tannen" in ihrem nachbarlichen Wirken gewerblich erzeugen, und was die letzteren in ihrem schattigen Innern bergen. Auch der Waidmann und Wildpfleger ist hier hervorragend thätig gewesen, um den romantischen Schmuck und die Producte des Gewerbefleißes zu kleiden.

[1]) Danckelmann, Zeitschrift, September 1879, S. 188.

Der land- und forstwirthschaftliche Verein zu Oppeln h
17. und 18. Juni bei Gelegenheit einer großen Thierschau ei
stellung für Land- und Forstwirthschaft und Gartenbau vera
welche den zwar engbegrenzten aber waldreichen Vereinsbezirk nac
bodenwirthschaftlichen Wirken aber in reichstem Maaße zur An
brachte. Die nahe Akademie Proskau hatte aus ihren
wesentlich zu dem Gelingen beigetragen.

Der mährisch-schlesische Forstverein verband mit seiner
Versammlung in dem lieblichen Freywaldau vom 13. bis 1
eine namentlich die Fichten- und Buchen-Ausnutzung im Verei
darstellende Ausstellung. Die Lindewieser vielseitige Haus
übernimmt hier die Verwerthung des Buchenholzes, namen
starken Dimensionen, zu guten Preisen und zum Heile der Gebirgsbe

Die ungarischen Walderzeugnisse ꝛc. fanden in einer
Verschiedenheit der Zwecke aber doch als Beweise großen Fle
Forstmänner aus hoher Aristokratie und Beamtenkreisen eine
tive Ausstellung zu Stuhlweißenburg. Vom Riesen-Stamm de
waldes bis zur Korbweide, deren Industrieerzeugnisse vorz
durch die k. k. Strafanstalten dargestellt werden, war die R
forstlichen Cultur-Ziele reich ausgestattet.[1])

Das Jahr 1880 wird uns durch die schon oben erwähnte
Ausstellung zu Berlin und die Gewerbe-Ausstellung für R
und Westpfalen zu Düsseldorf Gelegenheit geben, der nächsten
interessante Daten einzufügen.

Bei Gelegenheit der VIII. Versammlung deutscher Fors
zu Wiesbaden waren zahlreiche Meß- und Wegebau-Instr
Numerir- und Keim-Apparate, Fisch-Brut- und Transport-Ger
ferner Karten und Abschätzungswerke in großer Zahl, endlich st
und administrative Schriften für den Regierungsbezirk W
ausgestellt.

Der schlesische Forstverein verband wie gewöhnlich auch n
XXXVII. General-Versammlung zu Landeck am 18.—20.
eine von dem Forstmarschall Oberförster Dr, Cogho arrangi
stellung interessanter, forstlicher und jagdlicher Objecte.

---

[1]) Central-Blatt f. d. g. Forstwesen. Juli 1879, S. 390.

Auf der Landes-Gewerbeausstellung in Offenbach a. M. war die Forstwirthschaft durch Aussteller aus dem Walde durch die Samenhandlung und Klenganstalt von H. Keller & Sohn zu Darmstadt und diejenige von C. Appel daselbst, erstere durch Ausstellung von Coniferen-Zapfen und Samen in ca. 100 Species,[1]) endlich durch den maschinellen Betrieb der Holz-Ver- und Bearbeitung vertreten. Forstmeister Ulrich (Büdingen) hatte seine Zündnadel-Sprengschraube mit Spreng-Belagstücken ausgestellt.

Einer interessanten Neuerung — der an der Akademie Bonn-Poppelsdorf durch Theilnahme und Subvention des „landwirthschaftlichen Vereines für Rheinpreußen" errichteten Maschinen-Prüfungsanstalt — muß Erwähnung geschehen. Herr Ingenieur Dr. Giesler, Lehrer an der Akademie, hat einen Kraftmesser construirt, welcher den Betriebsaufwand und die Arbeitsleistung der Maschinen genau beurtheilen läßt, so daß die Erwerber ausgestellter hier geprüfter Maschinen gegen Täuschungen thunlichst sicher gestellt sind.

Am 17. März eröffnete der Verein „Ornis" in Berlin die Ausstellung von Sing- und Schmuckvögeln aller Welttheile, — angeblich hervorgegangen aus Zucht, Pflege und Handel — und hoffentlich nicht vorzugsweise aus Fang.

Auf Veranlassung des Vereines „zur Veredelung der Hunderassen" zu Hannover, zu dessen Ehrenmitglied der verstorbene Forstdirector Burckhardt durch ein künstlerisch ausgeführtes Diplom Ende Dezember 1878 erwählt war, trat im Mai die große internationale Ausstellung von Hunden zu Hannover in's Leben, in welcher unter mehr als 1000 Hunden auch die verschiedenen Jagdhund-Rassen zahlreiche Vertreter fanden. Ein Congreß, welcher zugleich in Hannover tagte, wurde von den verschiedenen Vereinen gleicher Tendenz u. a., Hector zu Berlin, Nimrod zu Oppeln, durch Delegirte beschickt und von hervorragenden Hunde-Freunden und Sachverständigen des In- und Auslandes besucht. Eine Hauptaufgabe der Prämiirungs-Commission für die verschiedenen Rassen war es zunächst, die Principien auf- und klarzustellen, (die „Points" zu bezeichnen), nach denen die Beurtheilung

[1]) Central-Blatt f. d. g. Forstwesen. November 1879, S. 577.

der verschiedenen Hunderassen geschah und künftig mit erfo
Modificationen geschehen dürfte.

Bei Gelegenheit der October-Feste zu München war
Ausstellung von Pferden und Rindvieh auch eine internationale
Ausstellung verbunden.

Zu den Ausstellungen müssen gegenwärtig die nach dem
der Engländer von dem deutschen Hühnerhund-Prüfungs-Club a
und von Vereinen veranlaßten Preissuchen gerechnet werde

Auf der bereits Seite 71 erwähnten „ersten großen
Preissuche" des Vereines Nimrod waren sehr gute
erschienen. Den ersten und zweiten Preis errangen Hühnerh
Besitz eines Försters und Oberförsters. Dem Professor D
dorf zu Proskau, dem zeitigen Secretair des Vereins, geb
Verdienst der Gründung des zu Oppeln gegenwärtig unter
sidium des Oberforstmeisters Wächter aus 91 Mitgliedern b
Vereines, welcher für den 8. Mai 1880 eine „zweite schlesisc
suche" ausgeschrieben hat. — Hier ist für die Jünger de
Farbe abermals Gelegenheit zu zeigen, daß sie auch jagdl
Leder" sind und ihren Hühnerhund zu züchten und abzufüh
stehen. Die proponirte „von Tiele-Winkler-Such
welche der Träger jenes Namens die Ehrenpreise stiftete, w
den schlesischen Magnaten gewiß Nachfolge finden. Der Ver
auch mit seinem Vereins-Vermögen und durch die Einsätze
reiche Concurrenz dieser Preissuchen durch Nichtmitglieder hi
auf die Veredelung des deutschen Pferdes die Wettrennen von u
barem Vortheile gewesen sind, so wird auch der deutsche und englisch
hund durch die Preissuchen wieder zur Blutreinheit zurückgeführ

Der kaiserliche Jagdverein zu Moskau hat im
1878 eine Ausstellung veranstaltet, auf welcher außer 315
aller zur Jagd gebrauchten Rassen 37 Jagdpferde aus 7 ver
werthvollen Stämmen erschienen waren. Besonders interes
die Wolfshetze, in welcher für Koppeln von 2 bis 3 H
ein Wolf losgelassen und von diesen gepackt wurde.[1]) Das

[1]) Bericht aus einem russischen Journal „Natur und Jagd" von
Central-Blatt f. d. g. Forstwesen. Juli 1879, S. 394.

von Wölfen an Deutschlands Westgrenze (auch im Cölner Reg.-Bez. fanden sich im Januar und Februar 2 Wölfe) läßt die locale Züchtung von Wolfshunden wünschenswerth erscheinen.

Wie aus den Berichten über die Resultate der an den landwirthschaftlichen Akademien Proskau und Poppelsdorf abgehaltene Molkerei-Curse für Groß- und Klein-Wirthe und Wirthinnen, und die mit ihnen stets verbundene Ausstellung der neuesten Molkerei-Geräthe, hervorgeht, ist aus diesen und der sich daran knüpfenden Literatur für den kleineren Landwirth (Forstbeamten) eine höhere Ausnutzung seiner Milch directe Folge geworden. Für die Landwirthschaft treibenden Beamten hebe ich diese Resultate besonders hervor, welche im Interesse der Mehrung ihrer Einnahmen aus der Landwirthschaft häufig zweckmäßiger handelten, hier bessernde Hand anzulegen, als sich auf der Bahn der Unzufriedenheit mit dem gewählten Berufe und meist nicht erfüllbaren Petitionen, um einen Theil ihres Lebens- und Schaffensmuthes zu bringen.

Die am 20. März eröffnete Molkerei-Ausstellung in Berlin zählte bei 1308 Ausstellern u. a. 1265 Gegenstände der eigentlichen Milchwirthschaft, 614 — der maschinellen und Hülfsgewerbe, und zeigte durch ihren Umfang allein schon die Wichtigkeit und Entwickelungsfähigkeit dieses wirthschaftlichen Zweiges der Bodencultur.

---

13. Literatur.

Die forstliche Literatur erhält ihre Nachweise in Fortsetzungen durch 2 Fachzeitschriften, 1) der Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen von B. Danckelmann,[1]) in welcher sich die diesjährige „Uebersicht über die forstlich beachtenswerthe Literatur" für das zweite Halbjahr 1879 im Anschluß an die Literatur-Uebersicht im X. Bande S. 617 befindet, und 2) im Tharander forstl. Jahrbuch von Dr. F. Judeich, dessen 29. Band, Heft 3 und 4 auf Seite 169 bis 258 die Literatur, jedoch erst von 1877, mit kurzen kritischen Artikeln[2]) versehen, enthält,

[1]) December-Heft 1879, S. 386, flgd. Enthält aber auch eine große Zahl 1878er Erscheinungen.

[2]) „von Judeich und Kunze".

während das Danckelmann'sche Repertorium nur die ge
der Bücher, ihren Preis und bei einzelnen Erscheinungen
in 2 bis 3 Zeilen oder eine kurze Bemerkung, z. B. „recht
werth", „eine wichtige Arbeit", „ist ein streng wissenschaftliches
angiebt. Der Herr Herausgeber der Zeitschrift will abe
zweifellos keine Kritik üben, da sonst die Bücher ohne de
merkungen leicht in dem Urtheil der Leser herabgesetzt werd
was zweifellos bei vielen literarischen Erscheinungen ohne B
die Absicht des Verfassers nicht sein dürfte. Die „Uebersich
23 Kapiteln vorgetragen, von denen die ersten 9 die gr
und Hülfsfächer, von Cap. 10 bis 19 das Forst- und
von 20 bis 23 die Zeit- und Vereins-Schriften und Ka
halten, im Uebrigen aber in der Characteristik der einze
im Wortlaute dem Hinrich'schen[1]) Verzeichniß der Büc
karten ꝛc. folgen.

Im Anschluß an die in der 1878er Chronik gewählte
lasse ich die Zahlen folgen, in denen sich die selbständige
unserer Haupt- und Hülfswissenschaften, mit Einschluß
Auflagen in Klammern, darstellen:

1. Allgemeine Forstwirthschaftslehre . . . . . .
2. Forst- und Jagd-Geschichte — Quellenwerke — . .
3. Forstliche Statistik . . . . . .
4. Forstliches Unterrichtswesen . . . . . .
5. Nationalökonomie, Forstpolitik und forstliche Gesetzgebung
6. Forst- und Amtsverwaltungskunde, Holzhandel und Tarifwesen . . . . . .
7. Forsteinrichtungslehre . . . . . .
8. Waldwerthrechnung und forstliche Reinertragsrechnung

Latus . . .

[1]) Erscheint nach Materien geordnet alle Halbjahre (Jan.—Juni u. Ju
und enthält jede literarische Erscheinung des Buchhandels, nebst e
schaftlichen Uebersicht. Für die gesammte deutsche Literatur giebt
1878: 13,912, pro 1879: 14,179 Werke an, davon für Forst- und J
schaft 118 resp. 103 Werke, für Haus- und Landwirthschaft, Gartenb
421, für Naturwissenschaften 793 resp. 841. Für unsere Hülfswissensch
nach ein Steigen, für die Forstwirthschaft ein Fallen in der literarische
zu constatiren.

Transport . . .	47	(4)
liches Versuchswesen	1	
ndsgründung, Waldpflege (Waldbau) u. Baumzucht	4	
benutzung und Technologie	4	
schutz	—	
von der Forstservität-Ablösung	1	
kunde, Zoologie und Fischzucht	32	(5)
vermessungskunde	8	
wegebau	1	
liche Reiseberichte	1	
reibende Forstbotanik	18	(2)
ologie und -Pathologie der Holzgewächse . . .	11	
zoologie	9	
ulturphysik, -Chemie, forstliche Gesteins- und kunde	9	(1)
rtechnik und Wasserbau	11	
liche Meteorologie	9	(1)
ästhetik	1	
lenwerke und Rechenknechte	7	
ücher und Encyclopädien der gesammten Forst- schaften	2	(1)
nbau u. forstlich wichtige Zweige d. Landwirthschaft	13	(2)
nsschriften	16	
der und Repertorien	11	
Sa. . . .	216	(16)

von sind 69 lediglich forstwissenschaftliche Werke (ad Nr. 2 6—17 und 26) einschließlich der nationalöconomischen Erschei-

forstlichen Blätter von Grunert und Borggreve liefern reichhaltige Bücher-Anzeigen mit eingehender Recension; 1879 erschienen 34 derartiger Referate. Als besonders e Neuerung müssen die Berichte von Dr. Borggreve und nberger „über forstlich beachtenswerthe Arbeiten auf dem r Naturwissenschaften" bezeichnet werden, welche unter dem der „Mittheilungen" in den „forstlichen Blättern" erscheinen

und uns in gedrängter Form über neue wissenschaftlich orientiren, deren Autoren den großen forstlichen Leserkreisen sonst bleiben würden.

Als vielseitige Quelle litterarischer Nachweise erwähn „litterarische Centralblatt" für Deutschland von Dr. Zarneke, (Verlag von E. Avenarius in Leipzig wöchentlich erscheint, alle neuen Werke aufführt, einen gr kritisch bespricht, den Inhalt der Zeitschriften-Litteratur kü über die Personalia der Bildungs-Anstalten Mittheilung die Verlesungsverzeichnisse aller Hochschulen bringt.

Eine fleißige Revüe über die Erscheinungen der Forst und verwandten Fächer im weitesten Sinne hält Professo Hempel zu Wien in seinem „Centralblatt für das Forstwesen". In einem 8 bis 10 Bogenseiten umfassend giebt er monatlich „litterarische Berichte" über den Büche spricht die Haupterscheinungen des Forstwesens, unter „Di wandte Fachschriften und unter „Journal-Revüe" die Inhä nisse sämmtlicher Zeit- und Vereinsschriften, Jahresbe Vereinsverhandlungen. Hieran schließt sich regelmäßig ei über „neueste Erscheinungen der Litteratur".

Diese letztere liefert in ihrer Reichhaltigkeit des S in der Zahl der Arbeiter auch im verflossenen Jahre de daß der Schwerpunkt unserer wissenschaftlichen Entwickelun sichtbare Fortschritt im wirthschaftlichen Gebiete sich wesen Fachjournalen bewegt. Ihre Herausgeber stehen fast au auf der Zinne mit weitem Ausblick auf die Thätigkeit im in der Studirstube, und bilden den Kern, an welchen d Massen geistigen Schaffens in den verschiedendsten Cr anschießen.

Ueber die Veränderung in den Forst-Journalen habe Biographie Bernhardts bereits erwähnt, daß die von 1. Januar 1879 in Münden gegründete Zeitschrift nur in heften erschienen ist. Vom 1. Juli ab erschien anstatt der in zwanglosen Heften herausgegebenen Zeitschrift für Jagdwesen nach einem Uebereinkommen zwischen dem Ver

errn F. Springer, in Firma Julius Springer, und dem
ber der letzteren, Oberforstmeisters Danckelmann, diese
Monatsheften.

früher mit der älteren „Zeitschrift" verbundene „Jahrbuch
schen Forst- und Jagd-Gesetzgebung und Verwaltung" wird
forstmeister Danckelmann unter Redaktion des Akademie-
s O. Mundt in Quartalheften selbständig herausgegeben
Forstverwaltungen Preußens als Inventarienstück über-
Die Abonnenten der Zeitschrift sind zum Bezuge des Jahr-
ht verpflichtet.

Folge der früheren Baur'schen „Monatschrift"
mit Jahresbeginn 1879, von der neu-erschaffenen staats-
lichen Fakultät der Universität München inaugurirt,
stwissenschaftliche Centralblatt" von Professor Dr. Franz
welcher dem Rufe an die Universität von Hohenheim gefolgt
Forst- und Jagd-Zeitung war bereits vor der Uebersiedelung
eren Herausgebers, Professors Dr. G. Heyer, nach München
den jetzigen Herausgeber Professor Dr. Lehr zu Karlsruhe
ssor Dr. Lorey zu Hohenheim übergegangen.

Akademie Münden ist jetzt in den von ihrem Direktor,
meister Dr. Borggreve, und Oberforstmeister a. D. Gru-
ausgegebenen „forstlichen Blättern" vertreten, so daß die
und österreichischen forstlichen Hochschulen auch in littera-
eziehung im edelsten Wettkampfe um die Palme wissen-
und wirthschaftlicher Wahrheit gerüstet dastehen.

hte durch die von Dr. Borggreve noch im Januar-Heft 1879
ausgesprochene Idee der Subventionirung der forstlichen
— durch Halten derselben Seitens der Preußischen Forst-
n oder Oberförstereien — wie in Bayern durch die Forst-
die Arbeit der Geister und Federn auch zu einer allge-
Aufnahme im deutschen Walde führen!

t allein der „alte Herr", der dem Strome der sich ewig
n Wissenschaft schon mitleidigen Lächelns vom Ufer aus zusieht
und da einzelnen kleinen Strudelstellen, die „schon alle

einmal da gewesen," vorübergehende Aufmerksamkeit schenkt, durch noch einmal wieder neue Anregung finden, wenn er Journale bei den Miscellen zu lesen beginnt; — auch für reich sich auf den Revieren aufhaltenden und beschäftigte Forstleute sollte die Anregung nicht fehlen, eine mäßige S Abends dem Fortschritte und der Erinnerung an die ernste zeit zu widmen.

Druckfehler-Berichtigung.

Auf Seite 6, Z. 18 v. o. statt: 5 bis 6 ließ: 15 bis 16 und v
" " 11, " 3 v. u. statt: derem ließ: deren
" " 12, " 1 v. o. statt: Lohn ließ: Lohe.
" " 12, " 6 v. u. statt: Riter ließ: Ritter.

Druck von A. Haack in Berlin, NW. Dorotheenstr. 55.

Chronik

des

utschen Forstwesens

im Jahre 1880.

Begründet von

August Bernhardt,

w. Oberforstmeister und Direktor der Forstakademie zu Münden.

fortgesetzt

von

Friedrich Sprengel,

licher Forstmeister zu Bonn und Docent der Forstwissenschaft an der mit der Universität verbundenen landw. Akademie Poppelsdorf.

VI. Jahrgang.

Berlin 1881.

Verlag von Julius Springer

Monbijouplatz 3.

Verlagsbuchhandlung von Julius Springer in Berlin
Monbijouplatz 3.

Von der

Chronik

des

Deutschen Forstwese

begründet
von
August Bernhardt,
w. K. Pr. Oberforstmeister und Director der Forstakademie zu Münden.

fortgesetzt
von
F. Sprengel,
K. Pr. Forstmeister und Docent a Akademie Bonn-Poppelsd

sind früher erschienen:

I. Jahrgang.
1873—1875.
Preis 1 M.

II. Jahrgang.
1876.
Preis 1 M.

III. Jahrg
1877.
Preis 1 M. 2

IV. Jahrgang.
1878.
Preis 1 M. 40 Pf.

V. Jahrgang.
1879.
Preis 2 M.

Alljährlich erscheint ein Heft.

Eine

Forstliche Studienre

durch Moor und Haide in Ostfriesland und Holland
mit Waldstationen im Königreich Sachsen, in H
und im Bremen'schen
im Herbst 1878.

Sr. Excellenz dem Herrn Minister für die landwirthschaftlichen Angele
Dr. Friedenthal
als Reisebericht erstattet
von
Fr. Sprengel,
Königl. Oberförster und Docent der Forstwirthschaft an der Akademie in Pr
Mit einem Situations- und Nivellements-Plan eines Abschnittes des C
Canals im Ostfriesischen Moorgebiet.
Preis 2 Mark.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

Chronik

des

utschen Forstwesens

im Jahre 1880.

Begründet von

August Bernhardt,

w. Oberforstmeister und Direktor der Forstakademie zu Münden.

fortgesetzt

von

Friedrich Sprengel,

glicher Forstmeister zu Bonn und Docent der Forstwissenschaft an der mit der Universität verbundenen landw. Akademie Poppelsdorf.

VI. Jahrgang.

Berlin 1881.

Verlag von Julius Springer

Monbijouplatz 3.

Inhalt.

	Seite
au	1
Todten	6
r Wirthschaft:	
Witterungserscheinungen und deren Folgen	26
Das Gedeihen der Waldsämereien	44
Waldbeschädigungen ꝛc.	46
1) Sturmschaden	47
2) Schnee- und Eisanhang	48
3) Schaden durch Wasser und Lauinen	49
4) „ durch Insecten	49
Wirthschaftsbetrieb	54
Jagd	63
Fischerei	71
ebung in Bezug auf die Waldungen	76
r Verwaltung	83
und Verkehr	89
:	
Forstwirthschaftlicher Betrieb	94
Landwirthschaftlicher Betrieb, soweit er den Forstmann interessirt und Hauswirthschaft	96
Jagd und Fischerei	97
rstliche Statistik	98
orstliche Versuchswesen	102
„ Unterrichts- und Bildungswesen	106
Vereinswesen:	
Mit fachwissenschaftlichen Zwecken	115
Genossenschaftliche Unternehmungen	123
llungen	125
icht über die litterarischen Erscheinungen	127

Vorwort.

hat der als Vermächtniß Bernhardt's aufgenommenen
eine meine Erwartungen übertreffende Aufmerksamkeit ge-
as eingehende Interesse, welches Herr Forstmeister Dr.
früher a. o. Professor zu Gießen, an meiner Arbeit ge-
ätte mich veranlaßt, Diesem die Fortsetzung der Chronik
n, da seine höhere Befähigung für diese — übrigens eben
e, als uneigennützige — Arbeit nach seiner kritischen Be-
ußer Zweifel steht, wenn ich von dem mich vielfach be-
jedoch nicht immer objectiv gehaltenen Referat in der
und Jagdzeitung früher Kenntniß gehabt hätte. Herrn
zer antikritisch zu begegnen, wozu die Form mehrfach
t, dazu fehlt mir die gleichartig geschärfte Waffe.
ebrigen spreche ich nicht blos den Herren, welche die Chronik
echung würdigten, wie auch den verehrten Fachgenossen,
mit den erbetenen Nachrichten versehen haben, an dieser
en Dank aus.
Kürzung des Stoffes hat in einzelnen Abschnitten dieses
geschehen können, doch hat der Tod abermals so große
en Reihen hervorragender Männer, welche dem Walde und
nschaft dienen, gerissen, daß der Abschnitt „Unsere Todten",
die erforderlich erscheinende litterar-geschichtliche Vollständig-
habe, eine am Schlusse des Vorjahres kaum geahnte

Ausdehnung leider erforderte. Möge das Jahr 188
botschaften ärmer verlaufen!

Die litterarische Bewegung hat in den einzelnen
Chronik mannigfache Erwähnung gefunden. Ein umf
blick auf dieselbe bleibt dem nächsten Jahrgange vorbe

Die unter Mitwirkung von Fachgenossen durch He
Saalborn zu Wiesbaden in zwei Jahresberichten „zus
Leistungen und Fortschritte in der Forst-Wirthschaft
Concurrenz-Arbeit der Chronik, wie hier und da ang
nicht füglich betrachtet werden, indem jene in der
auch dem Titel entsprechende wirthschaftlich-waldbaulich
folgen und neben der Chronik einem gesonderten Leser
sein werden.

Wenn die Chronik für 1880 später erscheint,
und der Verleger gewünscht, so liegt der Grund i
amtlicher Thätigkeit und einem Augenleiden, welches
arbeit, der die Chronik im Wesentlichen ihre Entst
vielfach erschwerte.

Fr. Sp

1. Rückschau.

Schaltjahr 1880 barg in seinem Schooße der Trauer
och auch der heiteren Loose für unser deutsches Vater-
ße Zahl. Dankbar schauen wir zurück im Aufblick zum
die gnädige Erhaltung unseres Heldenkaisers, welcher
großen Kanzler dem Vaterlande den Frieden wahrte.
ecennium des deutschen Kaiser-Reiches ist vollendet. Die
es Ehren-Tages von Sedan hat die geeinigte große
ion zum zehnten Male festlich begehen können. Die
wenden ihren Blick, allmälig versöhnt, nach dem großen
Ein Theil der Ausgewanderten, welche für Frankreich
kehrte allmälig zurück zu ihren Penaten. Der Feld-
vor zehn Jahren auf den blutgetränkten Gefilden vor
ge erfocht, überwindet mehr und mehr in friedlichem
m „die idealen Güter" die widerstrebenden Parteien der
ande Elsaß-Lothringen in der erhabenen Aufgabe eines
Statthalters.

August, dem zehnjährigen Gedenktage der Schlacht
rivat-Gravelotte, hielt Seine Majestät der Kaiser in
en General-Appell des 1. Garde-Regiments zu Fuß ab
an das Regiment die folgende Ansprache:

Die preußische Armee begeht heute für die Theile derselben,
70 die erste und zweite Armee bildeten, im Verein mit
mals uns verbündeten sächsischen und hessischen Truppen
hnjährigen Jahrestag der ruhmreichen Schlacht von

St. Privat-Gravelotte. Ich habe das 1. Garde-Re
Mich versammelt, als das erste Regiment Meiner A
nur dem Range nach, sondern weil es denselben
Schlachtfeldern der Neuzeit zu erkämpfen wußte. I
daß das Regiment sich stets dieses Tages bewußt
dies in Krieg und Frieden bethätigen wird; daher
Ich es heute als den Vertreter der ganz
Der schwer erkämpfte Sieg von St. Privat-Gravel
Wendepunkt zu den großen Erfolgen des Krieges 1
worden, was man am Abend der Schlacht kaum a
Sie hat große und schmerzliche Opfer verlangt.
in diesem Kreise nur den Namen „Röder" zu nen
achten Diejenigen alle, welche ihr Leben hingaben
des Vaterlandes. (Bei diesen Worten entblößten
das Haupt.) Nie wird in meinem Herzen die Dan
löschen für den Heldenmuth, die Tapferkeit, Hingebun
dauer, mit welchen die Armee gefochten hat. Erne
Ich hiermit diese Anerkennung aus."

Unter dreimaligem Hurrah gab der Kaiser selbst das
zum Präsentiren und Schultern des Gewehrs.

Deutschland hat sich bewährt als Friedenshort.
sind nach des greisen Schlachtendenkers Moltke mehrfachen
das scharfe Schwert, der Vertheidigung des Vaterlande
Eroberung geweiht.

Unser Kaiserhaus hat der Freuden so manche in sein
zu verzeichnen. Während die Frau Kronprinzessin sich noch
von ihrem schmerzlichen Verlust erholte, vollzog sich die a
zu Babelsberg feierlich verkündete Verlobung ihres Er
des Prinzen Wilhelm mit der Prinzessin Auguste Vi
Schleswig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg. Heute, wo
Rückblick thun, ist das erlauchte Paar bereits eingezo
deutsche Hauptstadt, in das Schloß der preußischen Königs
und festlich geleitet von dem jubelnden Volke, welches mit
sinnigen Gaben der Liebe für den Enkel des Landesvaters,
des heldenmüthigen Kronprinzen des deutschen Reiches, u
erlauchte Prinzessin aus dem nordischen Stamme, um dess

mit Deutschland das preußische Heer 1864 blutige Opfer
einen schönen Ausdruck verliehen hat.
m das Kronprinzliche Paar ihren zweiten Sohn, den
inrich, nach dessen Heimkehr von einer zweijährigen Reise
e in Kiel empfangen hatte, vereinten die nationalen Fest-
lner Dombau-Weihe das ganze Kaiserhaus am deutschen

„Den Kaiser grüßt der Jubel laut,
Er hat am Dome mitgebaut,
Der Einheit Zeichen, das mit Macht,
Das Volk am Rheine nun bewacht!"

aiser hatte den Tag der dereinstigen Geburt seines hoch-
ders, Friedrich Wilhelms IV., den 15. October für die
Vollendung des Dombaues bestimmt und verlieh dadurch
en echt nationalen Character, eingedenk der Worte, welche
nnige König am 4. September 1842 bei der Grundstein-
Weiterbau des Kölner Domes sprach:
Das große Werk verkünde den spätesten Geschlechtern von
durch die Einigkeit seiner Fürsten und Völker großen
gen, ja den Frieden der Welt unblutig erzwingenden
hland!"
„Werk des Brudersinnes aller Deutschen" getragen von
deutscher Einigkeit und Kraft", der einst 29 Jahre vor
eraufnahme des Dombaues „unsere Ketten brach, die
s Vaterlandes — die Entfremdung dieses Ufers wandte"
r nach abermals 29 Jahren im Versailler Königsschlosse
e Kaiserreich erstehen ließ, — konnte keine schönere Weihe
3 der pietätvolle Brudersinn des Kaisers Wilhelm solche
ngeben von den deutschen Fürsten, seinen Kindern und
nen Paladinen, den Gesandten fremder Mächte und einem
hzenden Volke, welches seine ungewählten zahlreichen Ver-
allen deutschen Gauen an den Rhein gesendet hatte.
ttlich wird jene erhabene Feier der Vollendung des „über
, über Zeiten ragenden Domes, reich an Menschenfrieden,
ttesfrieden", — wie Friedrich Wilhelm IV. einst prophetisch
versöhnend wirken auf die noch vorhandenen Gegensätze

zur Erfüllung des Herzenswunsches unseres erhabenen Ko
wird voll und ganz zur Wahrheit werden jenes königlich
Grundstein, jener „schönsten Thore der ganzen Welt“ in
für welchen unser Wald die Urbilder liefert, „Deutschla
mögen sie für Deutschland durch Gottes Gnade Thore
großen guten Zeit werden! Alles Arge, Unächte, Unwahr
Undeutsche bleibe fern von ihnen. Nie finde diesen We
das ehrlose Untergraben der Einigkeit deutscher Fürsten
das Rütteln an dem Frieden der Confessionen und der
ziehe jemals wieder der Geist hier ein, der einst den Bau
hauses — ja den Bau des Vaterlandes — hemmte!“[1])

Am 25. August beging der reichstreue König Ludw
seinem Volke die Gedächtnißfeier einer geschichtlichen W
von sieben Jahrhunderten des Hauses Wittelsbach.
verwandte Epochen in der Geschichte Baierns zeigen uns
Otto, den Ersten des Wittelsbacher Grafengeschlechts au
rischen Throne, und den König Ludwig II., jenen, al
Stütze seines Kaisers Friedrich Barbarossa im Rath wie
unempfindlich gegen den römischen Bannstrahl, welcher de
deutschen Fürsten von dem großen Hohenstaufen bewirk
diesen, würdig seines großen Ahnherrn als den Ersten
Fürsten, welcher, treu zum großen deutschen Vaterlande
Hohenzollern-Könige von Preußen Heeresfolge leistete un
Kaiserkrone dem siegreichen Helden antrug. Der Dan
That erfüllte einst jedes wahrhaft deutsche Herz und t
der Festesfreude des Bayern-Jubiläums.[2])

[1]) Den Grundstein zum Kölner Dom legte Erzbischof Conr
Hochstaden, am 15. August 1248. Chor und Seitenkapellen wu
weiht. Von 1388 bis zum 16. Jahrhundert wurde der Bau
brochen, bis man 1807 mit Reparaturen begann, 1814 wurde auf
in Darmstadt der Originalplan des Domes aufgefunden. Sulpi
Goethe, Schlegel u. A. gaben ein Prachtwerk des Kunstbaues her
Wilhelm III. förderte von 1816 ab den Bau (Schinkel). 1841
dem Protectorat Friedrich Wilhelm IV. der Dombau-Verein.

[2]) Zu dieser Feier erschien bei Caesar Fritsch in München
Scheyern-Wittelsbacher oder die Dynastie der Babenberger. Geschi
von Clemens Schmitz,“ welche Monographie mehrere historis
richtig stellt.

ronprinz Rudolf von Oesterreich nahm an den preußischen
rn im September Theil und gab hierbei mannigfache Beweise
nen Beziehungen seines Hauses mit unserem Kaiserhofe.
ine Verlobung mit der Prinzessin Stephanie von Belgien
ie Quelle großer Freude im österreich-ungarischen Kaiser-

—

grünen Farbe zeigt sich Oesterreichs Thronfolger hold als
Waidmann und bereits wiederholt als jagdlicher Schriftsteller.
m gleich nicht mehr im Jahre 1880, so drang doch während
kes unserer Chronik die Schreckensbotschaft erschütternd durch
daß Rußlands mächtiger Kaiser Alexander II., den Gottes
17. Februar bei der Explosion im Winterpalast sichtlich
hatte, am 13. März 1881 um 2 Uhr Nachm. durch eine
derhand geworfene Bombe, welche beide Beine des Kaisers
rte, getroffen, um $3^1/_2$ Uhr seinen Geist aufgab. Die Ge-
es Kaisers starb nach langjährigem Siechthum am 2. Juni
chdem sie noch im Januar aus dem milden Klima Italiens
dische Heimath zurückgekehrt war.
es erschütternde Geschick des Neffen unseres greisen Kaisers
sen und sein ganzes Haus in tiefe Trauer.
Völker Europas blicken von Neuem hinab in die furchtbare
lichen Verfalles des großen Czaren-Reiches, welches zu
at mit finanzieller und wirthschaftlicher Noth und jener nie
Verschwörung, deren großes Opfer heute gefallen ist.
wie sieht es in den übrigen Nachbar-Staaten unseres
es aus?
rreichs Stämme, welche auf gegenseitiges Vertrauen gegründet
en, leiden unter wachsender Verstimmung. Das deutsche
es Kaiserstaates, deutsche Bildung werden mit Eifersucht

kreichs Parteileben gebiert immer unversöhnlichere Gegen-
r Krieg gegen äußere Feinde soll den inneren Frieden
ellen.
and bekämpft mit bewaffneter Hand in den irischen Graf-
r das Bestehen der monarchischen Autorität die verhängniß-
neren Mißstände. Indien und die Cap-Colonien, in denen

auch rein deutsche Elemente erdrückt werden sollen, bilden d
lande schwere Sorgen, und blutige Kämpfe fordern neue
Geld und Menschen.

Möchte im Blicke auf diese betrübenden Erscheinunge
land, das Reich der Mitte und der friedlichen Vermittelu
gehen und den inneren Frieden wahren, um gegen die
seines Glückes und seiner Einheit gewappnet und einig
„Brüder" — als Germanen — den Gefahren der Zukun
treten zu können!

---

2. Unsere Todten.

An Otto von Hagen,

† am 10. September 1880,
an seinem Geburtstage 15. Februar 1881.

An Harzes Bergen stand einst die Wiege Dir,
Am grünen Hag', von dem Dir der Name ward,
Dem Glasor gleich, Walhalla's Haine,
Schmückten den Stamm-Baum Dir gold'ne Zweig

Der Brüder sechs entstammten dem Vaterhaus,
Der Ahnensegen rauscht' in den Wipfeln leis;
Zum Wald, zum deutschen Walde zog sie
Einhellig hin ihr stilles Sinnen.

Zum höchsten Gipfel führte des Jüngsten Stern.
Von deutschen Eichen flochten die Krone ihm
Um's Haupt die Jünger — ihrem Meister,
Der sie umschwebt als des Waldes Schutzgeist.

Ein hehres Vorbild forstlichen Wissens war,
Für alle Jünger'n sorgend, ein Vater er,
Die er von Jugend an verfolgte
Forschenden Blick's im Waldes-Wirken.

In strenger Arbeit, oft noch in stiller Nacht
Sich selbst vergessend, wartend des Amtes treu,
Der Ziele klar, verlor er nimmer
Jenes Gestirn, das den Wald durchleuchtet.

Sein Wachsthum fördernd, sein Reifen für Spätere,
Ward er ein Mehrer des Segens dem Vaterland,
Ein Stolz der kampfgewohnten Männer,
Eidesgenossen der Waldeswehre.

Ein Waidmann treu, ein Diener — dem König hold,
Als Vater mild, der Gattin — der Kinder Herz
Umfaßt er segnend, bis das Aug' ihm
Brach, und er nachging den theuren Brüdern.

Nun nimm, o Seliger, Dank für die Treue hin,
Die Du gehalten Freunden und Denen auch,
Die, Vatersegen erntend, walten
Heute in Preußens weiten Forsten!

Und Euch, die Ihr wehklagt mit bebender Lippe noch
Am Grab des braven früh Euch Entrissenen,
Sei Trost, daß mit Euch Viele trauern
Um den entschlafenen edlen Todten!

Fr. Spr.

* * *

am 14. September 1880 die IX. Versammlung deutscher
er zu Wildbad durch den vorjährigen Präsidenten Ober-
Dr. Danckelmann mit der Todesnachricht des Preuß.
h. Rathes und Oberlandforstmeisters Otto von Hagen
eröffnet wurde, durchzuckte den Redner wie die Versamm-
gleichmäßiges Gefühl theilnehmender Trauer über den herben
Hintritt, welchen man als einen „nationalen Verlust" be-

nüthig gestimmt trat die Versammlung in ihre Tagesordnung
atte einem großen Todten die letzte Ehre erwiesen, dessen
Hülle am Tage vorher in der fernen Hauptstadt in die stille
enkt war. Hier hat ihm die Liebe der Seinen den Denk-
t. Wo die deutschen Forstmänner ihm — dem geliebten
- im deutschen Walde einen Platz der stillen Gedenkfeier
rden, darüber wird die nächste Chronik zu berichten haben.
der gleichen Verehrung haben die deutschen forstlichen Zeit-
des Mannes gedacht, welchen Danckelmann in der ersten

tschrift für Forst- und Jagdwesen, November 80, S. 661.
rstliche Blätter, Heft 10, S. 325 und 326.
tschrift der Deutschen Forstbeamten IX, 24. S. 558.
ener Centralblatt f. d. g. Fw. Hempel. S. 452. October 1880.

Anzeige des Todes bezeichnet als: „einen der besten
ohne Fehl und Feinde, hoch erleuchtet, fest im Wol
Handeln, unermüdlich in der Arbeit, erfüllt von
tigkeit und Wohlwollen, von Pflichttreue und Vate
Liebe, einen Mann des höchsten Verdienstes um W
Staat, einen Edelmann in jeder Beziehung, des
denken im Walde treu bewahrt werden, dessen Nam
Geschichte fortleben wird."

Einen Bericht über die festliche Bestattung brachte das
Fremdenblatt vom 15. September 1880. Das große Lei
war zusammengesetzt aus den höchsten Staatsbeamten der
und Forstmännern aller Grade der Verwaltung und der
aus dem Offizier-Corps der Garde-Schützen und dem Feldjäg

Otto von Hagen wurde geboren zu Ilsenburg am Harz
bruar 1817, wo sein Vater Friedrich Wilhelm von Hagen, † 18
Stolberg-Wernigerode'scher Oberforstmeister war. Seine fünf älte
sämmtlich dem Stande des Vaters angehörend, starben vor ihm:

1. August von Hagen, als Stolbergischer Forstmeister in
2. Carl von Hagen, als Kgl. Preuß. Forstmeister zu Ann
3. Ferdinand von Hagen, als Kgl. Preuß. Oberforstmeister
4. Friedrich von Hagen[1]), Dienstnachfolger des Vaters —
   Stollberg-Wernigerode'scher Oberforstmeister zu Ilsenburg.
5. Justus von Hagen, als Kgl. Preuß. Landforstmeister z

Seine gründliche Gymnasialbildung empfing Otto von Hag
Landesschule zu Schulpforta, die Lehrzeit absolvirte er auf dem Revi
welches damals von seinem Bruder Ferdinand von Hagen, ein
hirschgerechtesten Jäger Deutschlands, verwaltet wurde, und dessen
stand die angeborene und im Harze begründete jägerische Anlage sic
wickeln ließ. Seine Studien begann er auf der Universität Berlin
von 1838—1839 die höhere Forstlehranstalt zu (Neustadt-)Eberswald
1841 absolvirte er die Oberförsterprüfung und im Juli desselben
Examen als Regierungs- und Forst-Referendarius bei der Königliche
zu Merseburg, wurde von October 1841 ab bei der Regierung zu
vom December 1842 ab bei der Regierung zu Arnsberg als Forst-
Stellung der heutigen technischen Hülfsarbeiter der Regierungen) besch
einer commissarischen Thätigkeit bei der Centralverwaltung für Do
Forsten und Absolvirung des Assessor-Examens 1845 zum Regierungs

[1]) wenige Wochen vor unserem Ober-Landforstmeister, welcher
leidend, durch diesen Verlust schwer erschüttert wurde. S. besonderen
Abriß auf Seite 18.

ant, wurde ihm die Verwaltung des Revieres Falkenberg im Reg.-
burg bis zum Jahre 1849 übertragen. Am 30. März d. J. zum
r ernannt, wurde er bald darauf als Hülfsarbeiter in das Finanz-
erufen, hier 1850 zum Forstmeister und 1854 zum Oberforstmeister
ge der Ober-Regierungsräthe ernannt. 1856 erhielt er den Rang
I. Klasse, wurde 1861 zum Landforstmeister mit dem Range der
asse, 1863 zum Oberlandforstmeister mit dem Range der Räthe
6 zum Mitdirector in der Abtheilung des Finanzministeriums für
d Forsten und am 25. Januar 1877 zum Wirklichen Geheimen
Prädicat „Excellenz" ernannt.

r Uebertragung der Verwaltung der Domainen und Forsten an das
für Landwirthschaft, Domainen und Forsten"[1]) wurde am 18. Fe-
ie bisherige Abtheilung für Domainen und Forsten in zwei selbst-
ilungen getrennt, und Otto von Hagen als Ministerial-Director
der Forstverwaltung gestellt.

ragend in seiner Amtsthätigkeit war zunächst die Periode
euerveranlagung in den Jahren 1861 bis 64, deren An-
ie Holzungen vom damaligen Landforstmeister von Hagen
deren Prüfung und Begutachtung in den einzelnen Stadien
Durchführung ihm zufiel. Zwei eingehende Denkschriften,
1862 über die Klassificationstarife für die Reinertrags-
nd vom October 1864, die Ergebnisse der Einschätzung
gen selbst, im damaligen Umfange von 6,660,326 ha, —
lieferten dem Verfasser das grundlegende Material für
eutende statistische Quellenwerk, welches im Jahre 1867
escheidenen Titel: „Die forstlichen Verhältnisse Preußens"
den Stand des Staats-Forstbesitzes bis zum Jahre
ßten. Eine frühere literarische Arbeit von Hagen's war
n jetzigen Forstmeister Bando zu Chorin gemeinschaftlich
von dem Preußischen Landes-Oeconomie-Collegium 1854
ft: „Ueber die Anlage und Bewirthschaftung von Eichen-
gen" — entsprach dem damaligen Zeitbedürfniß, wo der
ald, durch die Bewegung in dem Gerberei-Gewerbe als
s Eldorado dargestellt, auch auf einzelne Gebiete in den
d Privatforsten der östlichen Provinzen übertragen wurde.
en Gebietserweiterungen des Preußischen Staates in den
66 und 1870 kam von Hagen's staatsmännische Ge-

[1]) Chronik von 1879, S. 79.

wandheit, häufig auch seine persönliche hohe Liebenswürdigk
Attribute seines forstlichen Organisationstalentes in a
Maaße zu erfolgreicher Erscheinung. Dr. Danckelman
ihm in dieser Beziehung: „Er ordnete Alles, vermittelte
verband das Neue mit dem Alten zu einem wohlgefügte
und an einer anderen Stelle:[1]) „Die Geschichte seiner Amt
als Oberlandforstmeister ist die Geschichte der Preußische
waltung in den letzten beiden Jahrzehnten".

In diese Periode fallen als organische Erlasse der Ce
behufs einheitlicher Behandlung der Verwaltung und d
der Forsten: Die Dienstinstruction für die Kgl. Preußi
vom 30. October 1868 und die Geschäftsanweisung fü
förster vom 4. Juni 1870. Diese — sowie die für d
waltung der Reichslande bestehende Organisation verdan
stehung wesentlich der unermüdlichen Thätigkeit des
Oberlandforstmeisters. Eine directe Fürsorge mit pers
fangreicher Arbeitsleistung wandte Herr von Hagen den
wesen aller Grade des Forstpersonals zu. Die Ausa
Regulative, welche in Betreff des Schutzpersonals eingeh
barungen mit dem Kriegs-Ministerio wiederholt nothwen
und vielfach den Character vorsichtiger Compromisse erk
ebenso wie die kleinsten Einrichtungen und Bedürfnisse
lehrlingsschule bildeten gleichmäßig Gegenstände seiner
Thätigkeit. Hierüber bieten die Acten seines Ressorts
Belagstücke, und wenn überhaupt ein Vorwurf möglich
gegen Uebermaß von Fleiß und Detail-Arbeit gerich
könnte, so würde dieser sich gegen den verehrten Mann ri
welchen wir betrauern. Er hat sich durch jenes Uebe
gerieben und ist dadurch zu früh dem Vaterlande entrissen
bar mitwirkend waren von Hagen's Anstrengungen in d
Durchführung der Organisation des Brandversicherun
für Forstbeamte, des letzten Werkes seiner liebevollen Theiln
Beamten seines Ressorts, dessen überwältigender Detail
Verstorbene noch in einem Schreiben an mich im Monat

[1]) S. Zeitschrift für Forst- u. Jagdwesen 1880. S. 664 u.

t gab. Diese ist auch leider die directe Veranlassung zu seiner rankheit geworden, und die Preußischen Forstbeamten haben ehr Ursache, den Dank für die Begründung unseres Vereins me, welchem dieser Nachruf gilt, niemals zu vergessen, sondern zu bethätigen in der Pflege dieses wohlthätigen Werkes der lfe durch allgemeinste Theilnahme an demselben, eingedenk des welchen der theure Verstorbene in diese selbstlose Arbeit opfer- eingelegt hat, und welcher zweifellos über dem Wirken des zum Wohle seiner Mitglieder sich ausbreiten wird.

letzten Sorgen auf dem Sterbebette, welche auch aus den hantasieen herausstönten, betrafen die bevorstehenden Prüfungen eleven und Forstcandidaten. Diese bildeten neben unaus- Wahrnehmung seiner zahlreichen laufenden Geschäfte, in einer 6 bis 7 Wochen jeden Jahres einen speciellen Zweig der und Fürsorge von Hagen's. Er hielt es für einen hohen für die höchste Verwaltungs-Instanz, bei der Bearbeitung nalien die heranwachsende forstliche Jugend persönlich schon rüfungen kennen zu lernen. Um sich auch der Physiogno- gelegener Zeit erinnern zu können, hatte er seit vielen Jahren n angelegt, in welches alle examinirten Forstcandidaten ihre phien einlieferten. Ein eminentes Gedächtniß ließ beim An- Bildes das Original in ihm lebendig werden. In den hren examinirte er selbst nicht mehr; Bernhardt aber be- einen gewandteren Examinator, als den Oberlandforstmeister gen, niemals gehört zu haben.

der Fürsorge für die forstlichen Lehrstätten war er der Curator. Ihre Ausstattung mit tüchtigen Lehrkräften lag am Herzen, die Lehrpläne unterzog er formell und materiell r Prüfung, und eine milde versöhnende Form wirkte wohl- uf die Lehrer der forstlichen Hochschulen, welche sich seinem eistens mit Freuden unterordneten. Wie sehr von Hagen te Mann am rechten Platze" war, diese Wahrheit fand Monate vor seinem Hinscheiden bei der 50jährigen Jubel- Eberswalder Academie am 7. u. 8. Juni 1880 durch des Ressort-Ministers Dr. Lucius beredte und ergreifende

— in Aller Herzen wiederhallende Anerkennung der W
Grade des forstlichen Beamtenthums.

Die Anerkennung seiner Treue und Anhänglichke
Preußische Königshaus wurde ihm in der Verleihung zah
den, zuletzt, im Jahre 1877 des Preußischen Kronenorde
und des Sternes zum rothen Adlerorden II. Klasse von
Stelle ehrend anerkannt. Die Großkreuze des Großherzo
schen Hausordens der Wachsamkeit oder vom weißen Fal
Herzoglich-Anhaltinischen Hausordens Albrecht des Bäre
die Brust des hochverdienten Patrioten.

Von dem Preußischen Landtage wurde von Hagen
in dem rückhaltslosen Vertrauen anerkannt, welches di
Forstverwaltung stets kampflos und meistens ohne Abst
nahme gelangen ließ.

Seine treffliche Gemahlin, aus dem pommerschen
derer von Wedell, drei Söhne, sämmtlich der Armee
und eine Tochter betrauern ihren geliebten Gatten und
der Familie lebte von Hagen meist nur bei den Mahl
er liebte es, auch arbeitend und auf Reisen seine Gattin
nicht fern von sich zu wissen, und Beide erblickten in de
dieses Herzenswunsches eine süße Pflicht. Als Beamte
treu, als Forstmann weiten Blickes und erfüllt von Liebe
und zu seinen Pflegern, aber auch als ein geborener W
von Hagen von uns geschieden. Die Zeit nur fehlt
Waidwerk, aber noch bis in seine letzten Lebensmonate ver
die sichere Hand und das feste Auge des Jägers, welche
er auch an der heranwachsenden Generation gern hatte.
es von Hagen, wenn die forstlichen Prüfungen auch
jenem überlieferten Epiteton ornans der Preußischen
kundthaten.

Es ist deshalb auch nicht bedeutungslos, wenn als
Gedenkfeier, am 22. November 1880, welche dem Verstor
im Ottenser Reviere der Oberförsterei Hafte ein Jäg
von Jagdgenossen enthüllt wurde an der Stelle, wo der
forstmeister v. Hagen am 3. August 1880 seinen l
bock schoß." Ein in der Nähe des Schußortes lagern

an die Stelle gebracht, wo der letzte der beiden an jenem
ch von Hagen erlegten Böcke (eines schwarzen und eines
l, und trägt jene eingemeißelte Inschrift. Diese soll späteren
rn, welche auf jenem Waldpfade „nach Auhagen" wandern,
daß der Harzentstammte Jägersmann, Preußens höchster
Forstbeamter, Otto von Hagen, auch der Väter Tugend
in Wirken und in Werken für den von Wild belebten Wald.[1])
Charfreitage den 26. März 1880 starb zu Braunschweig
liche Oberforstrath und Professor Dr. Theodor Hartig,[2])
Georg Ludwig Hartig's, — einst Oberlandforstmeister und
tor der Preußischen Forst-Verwaltung und Einrichtung,
Vater Dr. Robert Hartig's, — seit 1878 Professor
iversität München.

Theodor Hartig hat ein reiches Leben, ein vielseitiges
auf wissenschaftlichem Gebiete, geendet. Der Verstorbene
rragend in der Botanik, und zwar vorzugsweise vergleichend

Einweihung dieses Denksteines zog am 22. November 1880 früh
heren Forstbeamten der Regierung zu Minden und der Finanzdirection
r, ferner dem Commandeur mit einem Theil des Officiercorps des
n Jägerbataillons Nr. 7, mehreren eingeladenen Jagdfreunden und
es Oberlandforstmeisters von Hagen bestehende Jagdgesellschaft, in
er Waldhornisten-Kapelle aus Bückeburg, unter Führung des Revier-
Oberförsters von Mengersen zum Jagd-Rendez-vous nach Ottensen.
in war mit Epheu und Hülse, der Platz ringsum mit Emblemen der
ückt. Die Theilnehmer der ernsten Feier — im Jagdcostüm —
n Kreis um den Denkstein. Oberforstmeister Schultz aus Minden
nsprache, in welcher er die hohen Verdienste des Verstorbenen hervor-
hem Alle emporgesehen. Von diesem Aufblicke ein redendes Zeugniß
ie heutige Ehrfurchtsbezeugung jenes Kreises sein. Sie — die an-
rstmänner — wollten bestrebt sein, in gleichem Geiste und gleicher
olchem Vorbilde nachzugehen — im Walde, wie im Leben. Es folgte
-Fanfare, man reichte sich stumm die Hände und kehrte ins Leben —
erk zurück. — Nach einer guten Jagd vereinigte zu Bad Neundorf,
orbene Oberlandforstmeister noch zuletzt Heilung und Erholung gesucht
leider nur für kurze Wochen — gefunden hatte, ein Jägermahl die
Ein stilles Glas galt dem Andenken an den Verstorbenen.

Forstliche Blätter, 1880, 6. (Juni-) Heft S. 197, wo Grunert dem
einen trefflichen Necrolog geschrieben hat, unter Benutzung der Mit-
von Hansteins.

phytotomisch durch seine Special-Untersuchungen über die
Organe des Holzes und der Rinde, deren Darstellung er durc
gültige Abbildungen" unterstützte. Die botanische Autorit
serem Hartig bald in die Ewigkeit gefolgten v. Hanstein
jenem ferner hohe Verdienste zu um das Studium der
Einzelzelle, des Wesens des Protoplasma's, sodann um d
der Präparation und Untersuchung der Zellgewebe unter
microchemischer Färbungen. „Seine günstige Doppelst
theoretischer Botaniker und practischer Forstmann höheren
sagt v. Hanstein — erlaubte ihm, was wenigen Phy
Gebote gestanden hat, nicht allein mit schönen großen Baum
sondern sogar mit ganzen Beständen zu experimentiren,
Gunst benutzte er mit großem Geschick."

Th. Hartig wurde geboren am 21. Februar 1805 zu Dillenb
berühmter Vater damals nassau-oranischer Landforstmeister war.
Jugendjahre verlebte er in Stuttgart, wohin Georg Ludwig 1807
als Oberforstrath gefolgt war, von 1811 ab in Berlin, wo er seine
genoß. Seine demnächstigen Lehrreviere waren Mühlenbeck bei Stet
welches letztere von seinem Schwager Oberförster Krüger verwaltet
bezog er die Forst-Akademie zu Berlin und war hier ein Schüler

Nachdem er 1829 seine forstlichen Studien beendet und inzw
gleitung des Vaters viele lehrreiche forstliche Reisen gemacht hatte,
Oberförster-Examen „vorzüglich gut", bald darauf auch die kameralis
und trat als Reg.- und Forst-Referendar bei der Regierung in
von wo aus er zweimal mit Verwaltung von Revieren betraut wur
Docent der Forstwissenschaft mit dem Titel Oberförster nach Berlin b
Hartig 1835 außerordentlicher Professor an der Universität. D
verließ er 1838, um einem Rufe als Forstrath und Professor a
Carolinum zu Braunschweig zu folgen. 36 Jahre wirkte er hie
und Leiter der Forstlehranstalt mit günstigem Erfolge, bis diese, d
currenz der nahen Akademie Münden veranlaßt, 1877 aufgehoben

Im Nebenamte war Hartig Mitglied der herzogl. Forst
Commission. Als noch ferner fungirendes Mitglied der Forstdirecti
lichen Kammer trat Hartig 1878 mit dem Titel „Oberforstrath" in d

Sein ganzes Leben war durch einen anhaltenden Fleiß ausg
welchem seine reichen literarischen Erzeugnisse rühmliches Zeugniß li
geselligen Talente und sein fröhlich-freundliches Wesen schafften
seinem Hause zahlreiche und bleibende Freunde.

Seine Arbeiten, welche vorzugsweise der Botanik, aber stets Fü

[1]) S. Seite 20 dieses Heftes der Chronik.

Forstwesen, dienen, bestehen in 18 selbstständigen Schriften, in mehr Abhandlungen in der Journal-Litteratur, einer gemeinschaftlichen und 8 luflagen der Werke seines Vaters, und werden nach Einholung der Notizen seines Sohnes — Dr. R. Hartig — in chronologischem Ver- r eigenen Werke, nachstehend der Chronik einverleibt:[1])

Ueber Bildung und Befestigung der Dünen längs der Meeresküsten und Ueber den Anbau der Sandschollen mit Holz. Berlin 1831.

Verwandlung der Pflanzenzelle in Pilz- und Schwammgebilde und die rvorgehende sogenannte Fäulniß des Holzes. Berlin 1833.

Handbuch der Aderflügler Deutschlands. Band I. Holzwespen und Blatt- Berlin 1837.

Jahresbericht über die Fortschritte der Forstwissenschaft und forstlichen de. Berlin 1839.

Theorie der Pflanzenbefruchtung. Braunschw. 1842.

Vollständige Naturgeschichte der forstlichen Culturpflanzen Deutschlands. 840—1851.

Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Pflanzenzelle. Berlin 1843.

Das Leben der Pflanzenzelle, deren Vermehrung, Ausbildung und Auf- Berlin 1844.

Bestand und Wirkung der explosiven Baumwolle. Braunschw. 1847.

Vergleichende Untersuchungen über den Ertrag der Rothbuche. Berl. 1847.

Forstwissenschaftliche Controversen. Braunschw. 1853.

Ueber das Verhältniß des Brennwerthes verschiedener Holz- und . 1855.

Entwicklungsgeschichte des Pflanzenkeims. Leipzig 1858.

System u. Anleitung zum Studium d. Forstwirthschaftslehre. Leipz. 1858.

Forstwissenschaftliches Examinatorium den Waldbau betreffend. Stutt- .

Ueber den Gerbstoff der Eiche. Stuttgart 1869.

Anatomie und Physiologie der Holzpflanzen. Berlin 1878.

zu kommen 36 Abhandlungen botanischen Inhaltes in der Forst- und ng und 60 Abhandlungen in der Botanischen Zeitung, sowie verschiedene ngen in anderen Zeitschriften.

emeinsam mit G. L. Hartig verfaßte Th. Hartig:

rstliches und Forstwissenschaftliches Conversations-Lexikon. Berlin 1834.

neue Auflage der G. L. Hartig'schen Werke wurden von ihnen eben:

rbuch für Förster. 8.—11. Auflage von 1840—1877. Stuttgart.

rbuch für Jäger. 6.—10. Auflage von 1844—1877. Stuttgart.

biktabellen, Geldtabellen. 5.—10. Auflage. 1840—1871. Berlin.

---

[1]) In der Journal-Literatur, namentlich den Necrologen, sind die Notizen und unvollständig enthalten.

Lexikon für Jäger. 2. Auflage. Berlin 1861.
Kurze Belehrung über Behandlung und Cultur des Waldes.

Am 14. April 1880 starb zu Görlitz nach kurzem K
an Herzlähmung der Städtische Forstmeister Herma
Wilski, langjähriges Mitglied und oftmaliger Vicepr
Schlesischen Forstvereines, in letzterer Zeit auch in weiteren
und allgemein wissenschaftlichen Kreisen bekannt geworden
Controverse, welche aus Veranlassung der Einrichtung der
umfassenden „Görlitzer Heide" zwischen Hofrath Preßler
und dem Verstorbenen in die Arena der politischen Blätte
und schließlich die Thätigkeit der Görlitzer Gerichtsbehö
spruch nahm.

Welche Anerkennung das amtliche Wirken Wilski
competenten Kreisen gefunden, spricht ein mit Trauerrand
Nachruf des Magistrates und der Stadtverordneten-V
vom 15. April 1880 aus, welchen ich hier folgen lasse:

„Der nach kurzem Krankenlager gestern verstorbe
Forstmeister Hermann Moritz Wilski hat durch eine
von 26 Jahren der Gemeinde Görlitz wichtige und ersprieß
geleistet. Er amtirte vom 1. April 1854 bis 1. Juli
städtischer Oberförster in Rauscha, und von da bis zu
als städtischer Forstmeister und Mitglied des Magistr
Bei der Verwaltung des werthvollsten Vermögensstückes d
hat der Verstorbene stets unermüdliche Pflichttreue und d
Gewissenhaftigkeit bewährt und das Beste der Stadt mit a
wahrgenommen. Sein Andenken wird in hiesiger Stad
bleiben."

Eingehender besprechen die Provinzialblätter Schlesie
Wilski's. Die Schlesische Zeitung schließt ihren Arti
forstwirthschaftlichen Betriebsgrundsätze fanden hier nich
eine ausschließlich beifällige Beurtheilung, doch waren
Gegner auf dem betreffenden Gebiete der Ueberzeugung
frei von allen Nebenabsichten und Sonderrücksichten, s
vor allem Anderen das Beste des ihm anvertrauten Re
Gedeihen der Haide und des gesammten städtischen Forst
Herzen lag, und jeder wird ihm auch den ernsten Eife

echnen, mit welchem er an dem in den letzten Jahren hier-
ogenen großen Werke der Reorganisation unseres Forst-
betriebes mitgewirkt hat."

drich Wilhelm Schütze — Lehrer der Bodenkunde an
kademie und Dirigent der bodenkundlich-chemischen Abthei-
forstlichen Versuchswesens — starb zu Eberswalde am
880 nach kurzem Krankenlager an einer acuten Lungen-

oren am 11. Juni 1840 zu Berlin, besuchte die Realschule I. Ord-
erleberg bis zum Abiturienten-Examen, widmete sich anfänglich der
studirte 1864—66 zu Zürich, Karlsruhe und Göttingen Chemie und
als Assistent des Lehrers der Chemie, Dr. Lothar Meyer, nach
Nachdem dieser nach Karlsruhe berufen, wurde Schütze 1871
odenkunde und Versuchsdirigent. Als solcher hat er werthvolle Unter-
emacht und einen Theil derselben in Aufsätzen veröffentlicht;[2]) über
e Gegenstände, Aschen-Analysen und Eichenrinden-Gerbstoffunter-
welche letzteren ihn auf die physikalischen Effecte des Gerbeprocesses
in Streben, eine forstliche Bodenkunde herauszugeben, in welcher
en im chemischen Laboratorium für die Forstwirthschaft eine geordnete
finden sollten, ist leider durch den unerwartet frühen Tod Schütze's
den, welcher ein noch junges Leben hinraffte.

19. Juli 1880 verschied in Dresden der Königl. sächs.
tmeister und Director der Forsteinrichtungsanstalt
rmann Rudorf in Folge eines Herzschlages beim Baden
e bei Dresden.[3]) Die Staatsforstverwaltung verliert mit
reichbegabten, strebsamen und mit einer hervorragenden
ft versehenen Beamten; der Wald einen wahren Freund
n Pfleger.

en am 5. Juni 1823 zu Tharand bezog er nach vollendeter Schul-
Forstakademie Tharand und studirte daselbst während der Jahre 1840
Nach Vollendung seiner Studien fand er bei der Forstrevierverwaltung
bei Dresden Verwendung, trat hierauf am 1. Januar 1843 bei der
Forstvermeßungsanstalt als Gehilfe ein, wurde bei derselben im Jahre
Forstconducteur ernannt und diente als solcher bei genannter Anstalt

nckelmann, Zeitschrift für F.- u. J.-Wesen. Heft 6 1880 S. 343.
ntralblatt für d. ges. Forstwesen. Jahrg. 1880 S. 401. Forstliche
0 S. 203.
itschrift für F.- u. J.-Wesen. Band I, III, IV, VI, VIII, X u. XII.
arander Forstliches Jahrbuch. 30. Bd. 3. Heft. 1880. S. 180.

bis zu seiner am 1. November 1857 erfolgten Anstellung als Oberför
Reinhardsdorfer Revier im vormaligen Forstbezirk Cunnersdorf, unter
Uebertragung der Forstinspection. Am 1. Februar 1864 wurde er
inspector ernannt und am 1. November 1865 zum Oberforstmeister b
mit der Verwaltung des Forstbezirks Bärenfeld betraut, in welcher
bis zum 31. Januar 1876 verblieb, wo Rudorf die Direction d
richtungsanstalt zu Dresden übernahm. In dieser Stellung wurde
Mitglied der Prüfungscommission für den höheren Staatsforstdien
Commission für forstliches Versuchswesen. Er wirkte in dieser Stell
reich bis zu seinem Ableben nicht nur in den Forsten des sächsisch
sondern auch für die übrigen Wälder Sachsens, da er vielfach mit Re
Einrichtungen von Communal- und Privatwäldern beauftragt war. Di
Jahrbücher enthalten verschiedene Abhandlungen aus seiner Feder.

Tiefbetrauert von seinen Freunden wurde er unter gr
nahme seiner Fachgenossen am 22. Juli d. J. zur letzten
begleitet.

Das Personal der Kgl. sächs. Forsteinrichtungsans
nachstehenden Nachruf im Dresdener Journal vom 12. J

„Der deutsche Wald und seine Pfleger verlieren an
treuen Freund wie einen humanen anregenden Vorgesetzte
mit seinem reichen Wissen und seiner rastlosen Thätigkeit ein
Vorbild bleiben wird."

Der Gräflich Stolberg-Wernigerodesche Oberforstmei
Friedrich von Hagen, zu Ilsenburg am 25. October
boren, als Sohn und Amtserbe von Friedrich Will
Hagen, welcher einst, 1778, nach dem Tode von Zantl
Heft der Verwaltung in dem schönen Harzer Walde
Nach seinem Tode, 1827, und einer Verwaltungszeit d
forstmeisters von Landwüst übernahm Friedrich von H
4. Sohn seines Vaters[1]) bis dahin Kammerrath zu Wernige
die Verwaltung der Gräflich Stolberg-Wernigeroder Harzf

Fast ein Jahrhundert war demnach der Name und d
von Hagen mit jenen Wäldern innig verwachsen. „Me
herrn diese Hand, jene meinem Enkelkinde". Für dieses D
welches jenes schöne Verhältniß zwischen dem alten Förster
Waldbeständen schildert, könnte hier geistig erstanden sein.
der Enkel in dieser Reihe den Tod für das Vaterland ge

[1]) Siehe Seite 8 dieses Heftes.

ıd der Vater wohl einst das Steuer zu legen hoffen konnte. sollte nicht so kommen, die Reihe ist abgeschlossen. Ein ackerer Mann hat seinem Vorgänger im Amte einen ehren- ruf mit einer Wärme geschrieben,[1]) welche den Todten wie den ehrt. „Sein Andenken lebt fort unter uns, wie die s Harzes, wie das Erz unserer Berge! — Mit Hagen chter deutscher Jäger heimgegangen. Wie er seine lieben t fast schwärmerischer Liebe auf dem Herzen trug, — so uch in der hirschgerechten Ausübung des Waidwerkes seine st."

10. September 1880 bestatteten wir auf dem Bonner die sterbliche Hülle des leider zu früh auf einer Lustfahrt Thuner See in der Schweiz ertrunkenen Professors der Oekonomie, Adolf Held.[2]) Seine Stellung als ein be- ehrer an unserer Schwester-Akademie Poppelsdorf und seine e an den wissenschaftlichen Bestrebungen der Forstmänner, sem talentvollen Gelehrten und bedeutenden Manne eine Erwähnung auch in der forstlichen Chronik.[3])

Held ward am 10. Mai 1844 in Würzburg geboren, wo sein Vater ls ein angesehener Lehrer des Staatsrechts an der Universität wirkt. ienjahre verlebte Held in Würzburg und München, an letzterem Orte ianeum, jener Anstalt, welche sich nur der Elite geistig ausgezeichneter öffnet. Neben der Jurisprudenz, deren Studium er vollständig ab- ihlte er zu seiner Lebensaufgabe die Nationalökonomie, und daß er zu ganz ausgesprochene Berufung habe, zeigte die 1866 erschienene Doc- ion: Carey's Socialwissenschaft und das Merkantilsystem. Nachdem d ein Jahr lang das statistische Seminar in Berlin besucht, empfahl diente Leiter desselben, Geh. Rath Engel, dessen Lieblingsschüler er zu der Stelle eines Lehrers der Nationalökonomie an der landwirth- Akademie Poppelsdorf. Gleichzeitig mit der Uebernahme dieser Stellung ich Held im Jahre 1867 als Privatdocent an der Universität Bonn, er in Folge sich rasch wiederholender ehrenvoller Berufungen schon im zum außerordentlichen und 1872 zum ordentlichen Professor ernannt er in Bonn schloß er auch im Jahre 1869 das glückliche Eheband, Tod so grausam zerrissen. Im October vorigen Jahres siedelte Held

rstrath Müller, Zeitschrift für Forst- u. Jagdwesen, Heft 11, S. 667.
Forstliche Blätter, Heft 11, 1880, S. 358.
ffenes Sendschreiben in Forstl. Bl. 1879, S. 79. Nachruf von yer, Prof. zu Bonn. Daselbst 1880 bei Fr. Cohen.

nach Berlin über, wohin er als Professor der Universität und Doc
landwirthschaftlichen Lehr-Institut berufen war.

In den Herbstferien 1880 suchte er Erholung an den Ufern
See's. Am 25. August unternahm eine größere Gesellschaft in
Booten eine Vergnügungsfahrt auf dem See; Held mit noch einem
2 Damen in einem kleinen Boot, gerieth in einen durch Oeffnen der Aa
verursachten Strom, welcher das Boot zum Umschlagen brachte.
und vielerprobter Schwimmer, versuchte er eine der Damen zu retten
griff im Todeskampf einen Arm des Retters und zog ihn mit sich in
grab. Erst nach 7 Tagen fand man die Leiche. Die Spuren am
von der Ursache des Todes der gemeinsam Gestorbenen.

Dr. Johannes von Hanstein, geboren am 15.
zu Potsdam, Geh. Regierungsrath, ordentlicher Professor
und Director des Botanischen Gartens der Universität
Rector er im Jahre seines Hintrittes war, wurde am
1880 aus einem rastlosen Wirken zu früh für seine Fa
Freunde und Schüler und für die Wissenschaft abberufen.

Oberforstmeister Grunert, mit welchem der Verst
Reihe von Jahren hindurch als Mitglied der forstlichen
commissionen in Berlin in collegiale Berührung kam, hat
ehrenden Necrolog geschrieben.[1]) Den Weg zum Grabe
dankbarer Erinnerung an von Hanstein's dem Walde
Wissenschaft gewidmete Arbeiten[2]) mit grünem Tannen-Rei
lassen, soweit das Gebiet der Universität vom alten Pa
Schlosse aus, der wissenschaftlichen Residenz des Verstorb
gestattete.

An dem mit Blumen, Hanstein's holden Freundinne

---

[1]) Forstliche Blätter, October 1880, S. 326.

[2]) Aus den zahlreichen Schriften, welche vielfach in der Jou
den „Abhandlungen der Berliner Akademie der Wissenschaften" de
1862, 1864, den „Verhandlungen des naturhistorischen Vereins de
Rheinlande und Westphalen" von 1867 bis 1879, der Botanis
1860—69, 1870, 1872, den Pringsheim'schen Jahrbüchern
1865—66, der deutschen Revüe 1877 u. 1879 zerstreut erschienen s
als werthvolle forstlich wichtige Arbeiten von Hanstein's an: „U
über den Bau und die Entwickelung der Baumrinde", Berlin, 1853
„Ueber die Milchsaftgefäße und die verwandten Organe der Ri
gekrönt von der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften zu Paris.
Wiegandt & Hempel.)

rdecktem Sarge, an dessen Seite die seit Jahren gelähmte die Tochter des berühmten Christ. Gottfr. Ehrenberg, nommen hatte, wurden geistliche Trostworte an die zahlreiche ersammlung gerichtet. Auf dem Friedhofe trat alsdann die talt des stellvertretenden Prorectors, Professors Mangold Erdhügel neben dem offenen Grabe und redete, wie selten n diesen Stätten gesprochen werden. „Ein Mensch sein — Kämpfer sein!" Das war der Grundgedanke seiner marki-, deren Schluß ich den Lesern der Chronik nicht vorent-rf:

Johannes von Hanstein fahre wohl! Dein Bild, das iner fein organisirten, humanen und ideal gerichteten Persön- lebt in unauslöschlichen Zügen in unseren Herzen! Fahre Der Gott, der auch Deine unsterbliche Seele zu seiner Ehre en hat und zu einem Spiegel, in dem er Dir einen Wider- einer zwecksetzenden schöpferischen Gedanken zu schauen gab, g sie, erlöst von der Qual und gereinigt vom Staube der n sein Gnadenreich aufnehmen, in dem sie findet und schauet, u hier gesucht, geahnt und geglaubt hast."

letzten Gedanken, welche von Hanstein nach einem ver- Versuche, durch einen Aufenthalt im heilenden Klima der en Seinigen sich zu erhalten, niedergeschrieben hat, galten torats-Festrede am 3. August 1880, dem Geburtstage des n Stifters unserer Rheinischen Hochschule, Friedrich Wil-.[1])

vermochte jedoch an jenem Tage den Purpur des Rector is nicht mehr um seine Schultern zu nehmen. Einer Leiche ß er in dem Versammlungssaale, — seine Worte „Ich kann !" waren die letzten, welche ich aus seinem Munde vernahm. Freund und College, Professor Dr. Jürgen Bona verlas jene Festrede, welche die älteren wie die jüngeren en Bürger aller Facultäten — auch die Forstleute — frisch

---

. Ueber die Entwickelung des botanischen Unterrichts an den Universi- rede von Johannes von Hanstein, nebst Necrolog und Schriften- von J. Bona Meyer. Bonn 1880.

und belebend anmuthet — und doch war sie das Werk eines
nehmenden.

Der Schluß derselben mag der Chronik gehören:

„Und in den Werkstätten", (wissenschaftlichen Handwe
welche von Hanstein, der aus der lectura durch die
hindurch zum commilitium entwickelten Lehrmethode geöff
will), „wo Meister und Jünger beisammen sitzen und
die Wissenschaft zu fördern trachten, ist zugleich die beste
züglichste Pflanzstätte der akademischen Freiheit. Br
Schüler nicht mehr schweigend auf des Meisters Worte zu
kann er auf wissenschaftlichem Gebiet seine Ansicht an der d
in freier Discussion messen, so haben wir, was wir Den
Allem brauchen und haben müssen, die Freiheit geistiger
zu der unsere neueren akademischen wissenschaftlichen
nunmehr die festesten Rüst- und Waffenplätze bilden."

Von unseren Nachbaren im österreichischen Kaiserstaat
bereits am 21. December 1879 verstorbene königl. ungari
forstrath und Sectionschef im königl. ungarischen Finanz-Mi
Karl Wagner[1]) als einer ihrer verdienstvollsten Forstm
trauert, welcher, 50 Jahre alt, in jener hervorragenden
verstarb. 1859 Professor-Adjunct zu Schemnitz, 1866 nac
facher praktischer Thätigkeit Forst-Professor zu Keßthely, 18
licher Professor mit dem Titel „Forst-Rath" an der Forst
Schemnitz; 1871 als Forst-Referent im Finanz-Minister
Ober-Forstrath ernannt, folgte er als Sections-Vorstand
dem Staatsdienst scheidenden A. v. Divald. 1877
Wagner zu seinem Hauptamte noch die verdienstvolle L
Forst-Katasters. Seine Stellung als Vice-Präsident des u
Forst-Vereins, seine amtliche und seine schriftstellerische
in der ungarischen Forst-Literatur, welche von ihm begründe
ihm in seinem engeren Vaterlande ein dauerndes Andenken

Unter unseren Mitarbeitern auf dem weiteren Gebiete d
cultur betrauern wir noch den im Laufe des vergangenen J

---

[1]) Centralbl. für die g. Forstw., Februar 1880, S. 84 u. Z
deutschen Forstbeamten, 1880, S. 575.

Tod des Begründers und Herausgebers des Centralblattes
riicultur-Chemie, Dr. Richard Biedermann zu Leipzig
durch plötzlichen Tod abgeforderten K. K. Ministerial-Rathes
ilhelm Ritter von Hamm, einer der Zierden der land-
aftlichen Literatur. Als Lehrer, Schriftsteller und Begründer
dwirthschaftlichen Maschinenbaues in Deutschland, und als ein
wirthschaft fördernder Staatsbeamter steht Ritter v. Hamm's
nit unvergänglicher Schrift in den Annalen verzeichnet.[1])
as uns das Jahr 1879 erspart hat — traurige Nachtbilder
brechen gegen des Waldes wehrhafte Männer zu enthüllen
hat uns das Schaltjahr 1880 in um so größerem Umfange
ten aufgegeben. Am 28. Oktober wurde auf den Königl.
Schwartzkopff zu Wörth — Oberförsterei Schorellen, Ost-
— ein Schuß mit 9 Rehposten von einem Wilddiebe ab-
dessen Complicen der Förster soeben — jedoch vergeblich —
hatte. Dieser schwere Schuß auf Brust und Arme war
r Weise nicht tödtlich. Am 29. Februar 1880 aber — dem
ge — begrub man zu Plümkenau, Kreis Oppeln, den Kgl.
eher Max Gallwitz im Revier Bodland, welcher am
ruar Abends von Holzdieben, denen er an demselben Tage
abgenommen hatte, tödtlich verwundet, dann nach einiger
der Sterbende noch klagend am Boden lag, in einen Wasser-
eschleppt und dort niedergehalten wurde, bis er den Geist
Eine Ahnung dieses Endes hatte der Gemordete schon bei
Monate vorher stattfindenden Hochzeit seinem ihm lange be-
gewesenen Schwager ausgesprochen.
30. Mai d. Js. wurden zwei Doppelmorde an Männern
n Farbe begangen. Zwei Herzoglich-braunschweigische Förster

---

[1]) inige Namen großer Männer außerhalb des Waldes, welche 1880 zu
ten zählt, führe ich noch an: Freih. Ludwig von der Pfordten,
ust, einst Professor der Rechte zu Würzburg und Leipzig, dann sächs-
ster des Auswärtigen und des Cultus, zuletzt Premier-Minister in
1866. A. C. von Goeben, † zu Coblenz am 14. November, unter
oenführung viele unserer Freunde aus der grünen Farbe ruhmvoll
— starben. Dr. Robert Wilms, † zu Berlin am 24. September.
Mehrer des Reiches der Wissenschaft, der treueste Freund der leidenden

wurden in der Nähe von Lüchteringen im Kreise L
Ferner wurden in der Frühstunde desselben Tages
herrlich von Wrede'schen Förster Gieß und Steintr
des Meuchelmordes.[1]) Die Gewehre der Förster ware
der Leichen unentladen. Gieß war an Händen
wundet und hatte dann den tödtlichen Schuß in die
5 Stunden später aufgefunden, hielt der Schwerverw
Karren-Transport bis zu seiner Wohnung aus, wo
seinen Geist aushauchte. Mit der verstümmelten H
in seinem Notizbuch auf verschiedenen Blättern gesch
erschossen[2]) und die Worte: „Kinder, betet für Eur
lich: „Ach Herr Baron, sorgen Sie für meine Kin
— Die Leiche des Försters Steintröter wurde
in der Fichtendickung, 300 Schritte von dem Orte,
rad Gieß gefunden war, durch's Herz geschossen, a

Am 13. Juni wurde der Fürstl. Khevenhi
adjunct J. Blawitz nebst dem „Wildschützen" Fr
im Reviere Busina bei Beneschau in Böhmen, todt
gefähr in derselben Zeit wurde der Förster der He
bei Tworog (Oberschlesien) von Wilderern erschossen,
Forsten des Herzogs von Ujest zwei Heger, Kaluz
zik am 8. Februar und 5. Januar d. Js. in ihrem
waren. Als Mörder von Kaluza ist ein Stellmac
entdeckt und geständig; auf die Entdeckung des Mörd
Kucharzik waren 1000 Mark Prämie ausgesetzt.

Am 27. Juni wurde der Bayerische Forstgehi
Forstamt Sebaldi bei Nürnberg am Kraftshof erscho

In den Klosterwaldungen bei Schwarzenberg w
Juli zwei Jäger des Prämonstratenser Stiftes Schl
mit Wilderern getödtet. Von Letzteren wurden zwei
von ihren Genossen fortgetragen.

Endlich traf das Blei eines Wilddiebes (Name
Dienste bei einem Wildprethändler Petschke zu For

[1]) Schlesische Zeitung Nr. 131. Willebadessen, den 1
der deutschen Forstbeamten. Jg. 1880, S. 334.

[2]) Hagemeyer, ein berüchtigter und bestrafter Wilddie

4 u. 5 Uhr früh die Brust des Gräflich-Brühl-
s Reichert zu Pfoerten. Ein zweiter Schuß streifte
es nur mit einem Hirschfänger bewaffneten Beamten.
atten den hellen Mondenschein benutzt, um in den
n gelegenenen Remisen Fasanen zu schießen. Ihre
en Oberförster mit seiner Jägerei aufmerksam ge-
end die Letzten die Remise absuchten, stand Reichert
welchen die Wilddiebe nach seiner Berechnung nehmen
kurzem Wortwechsel fielen die für den braven Waid-
vollen zwei Schüsse. Als seine Jäger zu dem Orte
chüsse gefallen, fanden sie den Oberförster todt. Die
keit eines Gendarmen war von Erfolg. Bei einem
Berge bei Forst traf dieser zwei verdächtige Männer,
r (Kochan) ergriffen wurde. Der andere entfloh.
im Wildhandel zeigt sich auch in diesem traurigen
rhängnißvollste Begleiterin des Wilddiebstahls. Wird
strenge Controle der Polizei-Behörden und durch die
esinnten Bürger und Bürgerinnen, welche den un-
uf gewissenhaft ablehnen, bekämpft, so schwindet eine
Quellen für jene dunklen Thaten, deren Opfer die
klagt.

on den Stätten unserer Todten scheiden, gedenken wir
es auf dem Friedhof zu Münden, welches wir in der
trauernd umstanden. Es ist ein Doppelgrab ge-
s Bernhardt Gattin folgte ihrem geliebten Manne
ber 1880 in die lichten Gefilde der Seligen. Das
hes die Männer der grünen Farbe ihrem Freunde
n Todestage Bernhardt's, 14. Juni, geweiht. Es
auch der Gattenliebe geworden, welche über den Tod

n verstorbenen Forstdirector Burckhardt zu setzendes
ge zu sammeln, hat sich im October 1880 unter dem

esteht aus einem Obelisken von polirtem Syenit mit profilir-
Untersockel von Granit. Eine Sandstein-Einfassung mit
tter umgiebt den mit Gartenanlagen geschmückten Platz des

Vorsitze des Stadtdirektors Rasch und des Ober-Forstmeis
stadt zu Hannover ein Comité gebildet.[1]) Möge die Liebe
ehrung der grünen Farbe für den verstorbenen Meister s
diesem Denkstein im Walde bewähren.

---

3. Aus der Wirthschaft.

a) Witterungserscheinungen und deren Folgen

Die Bestrebungen des 1879 zu Rom[2]) tagenden Me
Congresses fanden laut daselbst gefaßten Beschlusses ihre
auf der im September 1880 zu Wien abgehaltenen inte
Conferenz für land- und forstwirthschaftliche Meteorologie.
rathungen schlossen sich an eine Congreß-Vorlage des
Ministerialrath Dr. Lorenz Ritter von Liburnau an, w
schon zahlreiche Arbeiten auf diesem Gebiete verdanken,[3])
wurden laut Programm die gegenseitigen Beziehungen der
gischen Elemente (Temperatur, Licht, Luft-Feuchtigkeit und
und Niederschläge) zur Vegetation und der Einfluß der
das Klima a) im Waldesinneren b) im Freiland behan
kam zu der Ueberzeugung, daß zur Lösung der agrarmete
Aufgaben zunächst erst eine anders als bisher übliche t
hygrometrische Methode, namentlich was die Adjustirun
strumente betrifft, einzuschlagen resp. zu ermitteln sei.
thätigkeit der Land- und Forst-Wirthe selbst — im Ansch

---

[1]) Vgl. Chronik V de 1879, 3 S. 2 flgd.

[2]) Bericht über die Verhandlungen des zweiten internationalen
Congresses in Rom vom 14. bis 22. April 1879, von Dr. Neum
des internationalen meteorologischen Comités. Hamburg bei L. F
& Co. 1880. Vergl. auch: Professor Dr. Müttrich's Bericht übe
internationale Conferenz vom 6. bis 9. September 1880. Zeitschri
und Jagdwesen März 1881. Seite 168.

[3]) Centralblatt f. d. ges. Forstw. Hempel. — S. 493, Nov
(Mittheilung von R. von Liburnau) und dessen Bericht für den
Rom über die Frage: „Wie können die meteorologischen Institute
und Forstwirthschaft förderlich erweisen?" Wien bei Fromme 1879

ien Central-Institute — wurde für wünschenswerth

tionale Instruction zu entwerfen für phänologische
elche u. a. von Quetelet und Fritsch begonnen sind,
forschen sollen, von welchen Belaubung, Blüthe und
gen, wurde einer Drei-Männer-Commission über-

etterprognose müsse „trotz der noch bestehenden
fortgefahren und namentlich das Verständniß für die-
reise getragen werden."

em Bestreben des meteorologischen Congresses die
Waldes auf Klima, auf Witterungserscheinungen, auf
hme und Abgabe des Waldbodens und somit seine
Ueberschwemmungen auch in nicht gerade gebirgigen,
nden mit undurchlassendem Untergrunde (strengen
eine größere anerkannt worden, als dies in den
Dr. B. Borggreve in der I. Session der II.
des Kgl. Preußischen Landes-Oeconomie-Collegiums
[2]) eingebrachten dringlichen Antrages geschieht: „in
Maße als bisher die Abholzung, Rodung und Ver-
nach Lage und Beschaffenheit zweifellos zur dauernden
n Benutzung geeigneten Theilen des Preußischen
les in Erwägung zu nehmen." Entgegen dem
Standpunkte lautete auch in der Braunschweigischen
die schließliche Entscheidung des herzoglichen Staats-
8. September 1880, welche die Rodung des der
ressentenschaft gehörigen Waldstückes von 147 Morgen,
gefahrlose Nutzung als Acker zwar anerkannt wird,
lkswirthschaftlichen Gründen ablehnt.[3])
e der Wetter-Beobachtung ist auf dem Telegraphen-
ein astro-physikalisches Observatorium errichtet
rection der bekannten Professoren Dr. A. Auwers

nik de 1879. S. 27 flgd.
n des Preuß. Landes-Oeconomie-Collegiums, und Zeitschrift
en. März 1881, S. 160. Referat von Dr. Danckelmann.
ter. Decbr. 1880, S. 382.

Dr. Förster und Dr. Kirchhof gestellt. N
fungiren außerdem als Observatoren.

Die Königlich Sächsische Regierung hat ein beso
gisches Institut zur Nutzbarmachung der Wetterpro
gerufen. Man hofft auf die Mitwirkung der la
Vereine, um eine thunlichst schnelle wohlfeile Verbr
nachrichten zu erzielen.

Professor Dr. Klinkerfues in Göttingen setzt
schaftlicher Arbeit und auf langen Erfahrungen b
vorhersagungen fort und giebt mit großer Bereitw
auf Anfragen. Hiervon hat u. A. der Bonner
letztjährigen großen Arrangements mit Erfolg und ob
Seitens des gelehrten Berathers Gebrauch gemacht

Auf der skandinavischen Naturforscher-Versamm
1880 zu Stockholm wurde in einem Vortrage
Stationen sehr ähnliche Einrichtung und Thätigke
meteorologischen Stationen geschildert, und insbesond
Centralanstalt zu Stockholm die Untersuchung üb
der Wälder für das Klima angegeben. Veröffentl
sultate sind zu erwarten.

Die Wasser-Frage ist nach den Erscheinungen
in welchem des Himmels Schleusen mehr als sor
häufiger ventilirt worden, und fand natürlich auch
keit vom Walde in der am 20. October 1880 z
Ausschußsitzung des „Central-Vereins zur Hebu
Fluß- und Canal-Schiffahrt" Erwähnung. Die F
Wald Ueberschwemmungen vorbeugen?", „vermehrt
u. a. wurden von den einzelnen Rednern noch verschi

Das intensivste Gebiet systematischer meteorolog
— in Betreff der Zahl der Beobachtungspunkte u
arbeiter — liefert gegenwärtig der böhmische For
unter centraler Leitung der Forstschule zu Weißwass
fessor Dr. Emanuel von Pyrkyne das Material

---

[1]) Forstl. Blätter, December 1880, S. 383.

[2]) Beschluß der General-Versammlung zu Skalitz im

eit über 700 Stationen verarbeiten läßt und mo-
(Preis 4 Gulden Ö. W. pro Jahrgang, Prag,
ndlung).

d ähnlicher Weise wird voraussichtlich auch der
e Forstverein sich den Bestrebungen des Nachbar-
.

Jahren auf dem Gebiete der Meteorologie unab-
für seine Sache begeisterte Herr von Pyrkyne
ffatz in den forstlichen Blättern[1]) interessante Mit-
e Genesis seiner Forschung, deren Gebiet, auch vor
rkyne's öffentlicher Thätigkeit, im Kronlande
8 beginnend, bis 1878 mit 162 Stationen besetzt und
79 auf 877 Beobachtungsorte angewachsen war.
e giebt das Verhältniß der Stationen verschiedener
atmeile an — wonach entfällt:

nen	1 Station	auf	1,09	□ Meile
and	1 „	„	2,7	„
ien u. emark	1 „	„	5,0	„
kreich	1 „	„	8,0	„

chiedenen Provinzen Preußens:

nzollern	1 Station	auf	11,0	□ Meile
esw.-Hlst.	1 „	„	20,0	„
esien	1 „	„	67,0	„
n.Westpr.	1 „	„	140,0	„
n	1 „	„	266,0	„

sche Forschung und Literatur auf dem Gebiet von
ist gegenwärtig überaus fruchtbar,[2]) auch hier eine
els entsprechender Beherrschung des Wassers ohne
aldes. Der „Jahresbericht über die Beobachtungs-
stlich-meteorologischen Stationen von Dr. A. Mütt-
ahr 1878 (als 4. Jahrgang von 1875 ab) ist im

e — Das ombrometrische Netz des böhmischen Forstvereins.
pril 1880, Seite 105.
eaux et forets. Jahrg. 1880, S. 321.

Jahr 1880 erschienen in der bisherigen Form wie
Für das verflossene Jahr entnehme ich aus den
welche, um je drei Monate zurückbleibend, den
Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen beiliegen, in K
welche die Witterung characterisiren, um an dieselbe
tungen und die Folgen für die Wirthschaft anzuknü

Die Witterung in den einzelnen Monaten des
1880[1]), in welches wir (nach einem bis auf —
wien] gesunkenen Thermometerstande zu Anfang
Thauwetter und der Prognose aus den „Zwölfnächte
wechselvolles Jahr eingetreten waren, zeigte sich f
Gebiete des deutschen Reiches.

Januar — fast in ganz Deutschland volle
der Heuscheuer (Station Carlsberg) 67 cm, im
bedecktem Himmel. Von der Mitte ab stilles,
schönes Frostwetter mit geringen Niederschlägen.
Differenzen schwankend zwischen rot. 32 u. 17
= 22,48 mm. Thermometer max. + 13,7°, m
durchschnittlich 3,19° höher, als December 1879.

Am 24. Erdbeben zu Karlsruhe, welches
Rastatt, Speyer und an zehn anderen Orten wa
stärksten auf der Rheininsel Elisabethwoert verspürt

Am 4. Januar fand auf St. Domingo eine
rung sich vollziehende, jedoch schwere Verluste durch
witter herbeiführende vulkanische Eruption statt.

Ende December 1879 hatte im See Ilopango
Salvador, wahrscheinlich dem Krater eines erloschen
Wiederbelebung desselben unter Erdbeben, Lavaausbr
Detonationen und bei siedender Bewegung des Was

Februar — mit vielfach wechselnder und ver

---

[1]) Berlin bei J. Springer.

[2]) Ein Comet mit $5^1/_2$jähriger Umlaufszeit, 1819 von
wahrgenommen und 1858 durch Winnecke (jetzt Professor i
gestellt; ein zweiter, der Faye'sche, 1843 entdeckt, 7000 Jahr
nähe am 3. October 1880, Sonnennähe Januar 1881.

[3]) Vergl. Chronik de 1879, S. 37.

ndſtille, klarer Himmel, von der Mitte ab bewölkt
ſch, am 16. und 17. aus OSO in Schleswig, am
S und SO in Schoo, am 26., 27., 28., 29. aus
SW und W Stürme und ſtarke Winde in ver-
. Electriſche und Licht-Erſcheinungen vielfach be-
n Trier und Darmſtadt Gewitter. Häufig ſtarkes
sleben Eisbruch. Barometer 7,84 mm niedriger
Unterſchied zwiſchen max. und min. 28,51 mm,
2 mm. Thermometer + 17,4 bis — 20,0°, im
r als Januar. Am 18. laſen wir in der Sonne
C. ab.

nee verſchwand im Anfang des Monates, neuer
bis 22. an manchen Orten. Anfangs trübe und
en Thälern der Ahr, der Lahn und des Mains
leberſchwemmungen,[1]) ſtarke Winde bis zum Sturm,
nerheblicher Windbruch, am 2., 3. und 4. ſechs-
al Wetterleuchten. Vom 8. ab klar und mit wenig
Reif, Nebel nnd harte Nachtfröſte. Barometer
ls Februar. Unterſchied 30,21 mm, zwiſchen 47
rmometer = + 24,7° (am 11. in Hagenau) bis
9. in Carlsberg), im Mittel 2,82° höher als

Sturm in Carlsberg am 15. mit Gewitter, deren
enen Orten, am 1. in Bonn mit Hagel, 4., 7.,
, 17., 18., 19., 20., 21. bis 23. ſich entluden.
Schwalbe, am 15. Nachtigall und Kukuk bei Bonn.
9. Glatteis. Vielfach Höhenrauch an 10 Tagen.
nates höhere Temperatur mit ſtarkem Treiben in
nd leider ſchädliche Nachtfröſte. Am 30. zerſtörte
froſt Pflaumen und Kirſchen in der Blüthe. Barom.
s März, in den Differenzen ſchwankend zwiſchen
, Mittel- = 20,11 mm. Thermom. = + 27,7°
als März = 4,54°.
warmen Tage des April wurden für die Vegetation

[1]) ieg vom 4. bis 6. März bis 5 m am Bonner Pegel.

verhängnißvoll. Wenige warme, meist trockene rauhe Tage, in Deutschland beobachteten 2 mal wiederholten starken N Die Nächte vom 18. zum 19. und vom 19. zum 20. m fach verheerend. Im Osten und Westen fiel bis zu vierm berg) Schnee. Ohne zum Sturm sich zu erheben, herrs Winde aus allen Himmelsrichtungen; auch 8 Gewitter 4., 5., 6., 13. bis 16., 22., 27. und 28., am meisten (4 berg beobachtet. In Bonn fiel am 28. nach fast 2 M erste Regen und minderte die Sorge für die Sicherheit d Barom. 2,68 mm höher als April, schwankend zwisch 14 mm, Mittel = 17,88 mm. Thermom. = am 26. (Hagenau) und am 20. — 8,9° (Carlsberg), durchschni höher, als April.

Juni. Viele — auf den Deutschen Stationen 62 — 7 mal Wetterleuchten mit Stürmen aus W, SSW, NNW im östlichen Deutschland, und sonst mannigfach starke Wi Mitte des Monates. Die Regenmassen entsprachen den Erscheinungen, mannigfach Ueberschwemmungen herbeifüh warme Luft förderte die Vegetation, so daß einige Fros Mai am Wintergetreide sich erholten. Höhenrauch wu beobachtet. Barometer 2,37 mm niedriger, als Mai. schwanken zwischen 12 und 21 mm, Durchschn. 15,87 m am 30. + 33,0° (Hagenau) und am 21. — 0,3° (Kurwi schnitt 4,14° höher, als Mai.

Juli. Hohe Temperatur. 99 beobachtete Gewitter, leuchten vielfach mit Hagelschlägen, zu Schäden für die führend. Gewitterfrei waren nur der 2., 6., 27. und 28. tage am 4., 5., 11., 26. Barom. 1,32 mm höher, al Differenzen schwanken zwischen 23 und 10 mm, Durchschn. Thermom. am 29. (auf 9 Stationen Gewitter beobachtet (Hagenau) und — 0,1° (Friedrichsrode am 22.) durchschn höher als Juni.

August. Kühl und feuchtes Wetter, trotzdem 56 G 11 Wetterleuchten, gegen Ende warm und trocken. In beobachtete man fast keinen gewitterfreien Tag im Mon witter daselbst währte 30 Stunden ununterbrochen mit

andauernden Stürmen und wolkenbruchartigen Regen-
0,11 mm höher als Juli; Differenz zwischen 24 und
ttel 19,30 mm. Thermom. 0,72° niedriger, als Juli.
(Hagenau am 20.) Min. — 2,0° (Carlsberg

er. Anfangs warm und trocken, dann kalt und
in den letzten Tagen mild, ein Sturmtag SSW am
, im Uebrigen viele sehr windreiche Tage. 40 mal
Wetterleuchten. Barom. 2,07 mm höher, als August,
,24 mm, schwankt zwischen 16 und 25 mm. Therm.
als August; Max. + 34,3° (Hagenau am 5.) und
nberg am 22.)
Regen und Wind, welche am 21. in Ostpreußen,
nd in Mark Brandenburg Windbruchschäden veran-
selben Tage wurde ganz Portugal von einer Erder-
gesucht. Am 22. früh zeigte das Therm. in Berlin
— 3°. Temperatur sinkt schnell fast überall unter 0°.
mal Wetterleuchten über ganz Deutschland verbreitet.
e unterm 29. October von jenseits der französischen
gangenen Wolkenbrüchen und abermaligem Hochwasser
hes den am 22.—24. d. M. erreichten Hoch-Wasser-
schritt, berichtet. Barom. 4,89 mm niedriger, als
ferenz im Mittel = 29,29 mm, schwankt zwischen
Thermom. 7,39° niedriger als September. Maxim.
enau am 2.) Minim. — 14,6° in Friedrichsrode
24.
r. Nordlicht am 3., warm und nebelig, meist be-
nd starke Winde, 5 Sturmtage mit Windbruchschäden
Thüringen, zweimal Gewitter. Barom. 3,21 mm höher,
Differenz im Mittel 35,72 zwischen 28 und 46 mm.
° niedriger, als Oktober. Max. 16,6° (Hagenau am
12,9° (Hannover am 4., Ostpreußen am 22.)
r. Erster Schneefall in der Mark Brandenburg.
tete Schneehöhe 45 cm (Carlsberg), im Allgemeinen
reichen Schnee- und Regen-Tagen in Folge schwan-
ur. 4 Sturmtage, 3 Gewitter, (in Berlin bei Sturm,

Regen und Schnee ein starkes Gewitter am 10.) Bar
niedriger, als November, Differenz im Mittel = 32,8
41 mm. Thermom. 0,67° niedriger, als Novembe
(Hagenau am 29.) Min. — 20,7° (Kurwien am

Als Folge des oben geschilderten Wetterverla
am 20. April 1880 die volle Baumblüthe der a
Plantagen bei Werder an den Havelseen unweit Pots

Mancher jener schönen Blüthenbäume hat a
schweren Mai-Frostnächte seinen letzten Schmuck a
vielfach nur ein Aufflackern des Lebens. Aber nicht
warmen Mark, mehr noch in den obstreichen süd
sind durch jene verheerenden December-Fröste wie
Temperaturdifferenzen einzelner Tage Millionen von

Der Bonner Zeitung entnehme ich folgend
München schreibt man dem „Corr. von und für
bayerische Regierung wird sich auf einen Ausfal
rente gefaßt machen müssen, der, wenn auch h
seinem ganzen Umfange, so doch in den nächsten Ze
bar machen wird. Es ist dieser Ausfall eine N
vorjährigen strengen Winters und des hierdu
Erfrierens unzähliger Obstbäume. Zahlen
weisen. So beträgt nach den bis jetzt vorliegend
sammenstellungen der Verlust an Obstbäumen in d
Provinzen gering berechnet über 2 Millionen Stück
aufgearbeitet und rechnen wir je zehn Bäume auf e
holz, so wären dies 200,000 Klafter Holz, und we
daß 10 Procent hiervon auch ohne sonstige Einwirk
gemacht worden wären, so bleiben noch 180,000
welche anfänglich allmälig, später in größerer Anza

---

[1]) Berliner Fremdenblatt Nr. 93, 1. und S. Chronik

[2]) Vgl. Ueber die Forstbeschädigungen des letzten Wint
von H. Hoffmann. Allg. F.- u. J.-Zeitung. October 188

[3]) Allein in Unterfranken sind nach den statistischen E
Stück verschiedene Obstbäume und 2,790,000 Rebstöcke i
20 Millionen Mark zerstört. (Protokoll des Pomologen-
burg 1880.)

en konnte, auf den Markt werden geworfen werden. assenangebot wird aber die Preise des Holzes nicht sondern dasselbe in manchen Gegenden fast werth- it ist aber ein Sinken der Forstrente unvermeidlich, h eintreten wird, dafür dürfte wohl als Beweis daß bereits jetzt aus einzelnen Forstamtsbezirken Klagen einlaufen." Diese Erscheinung, welcher sich Verlauf das Schicksal der badischen[1]), der Reichs-[2]), hessischen Lande und der preußischen West-Pro- muß auch dem plötzlich eingetretenen Winter 1879[4]) n, welcher die Vegetation im Laube überraschte und gewöhnlichen Kältegraden in oft schroffem Wechsel aus- wachen des Frühlings in geschwächtem Zustande noch Stämme konnten den Spätfrösten vom 18. bis 20. tand leisten und starben theils sofort, theils bis ab, wo abermals am Rhein am 24. Oktober 4 ten, nach einem frostfreien sommerlichen Zeitraum Dieser strenge Frühfrost zerstörte im Freien jede at namentlich in den Gärten große Verheerungen n bei den schönen Oktobertagen wenig unter Dach ie Folgen werden erst in dem bevorstehenden Früh- Die Weinbauer lassen nach den Verlusten der Jahre te hier und da Klagen laut werden über zerstörtes

Frühling 1880 hat in unserem Walde viele ver- uflodern lassen, theils von Frevlers Hand, theils n von Locomotiven veranlaßt[5]). Eine Statistik der

om statistischen Büreau (von Karlsruhe d. d. 26./11. 1880 nenen Erhebung sind im Großherz. Baden 2,262,930 Obst- , der im Lande vorhandenen, der Einwirkung des letzten

J.-Zeitung, Heft 7, S. 244.
z. Wiesbaden sind 503,472 Stämme, fast $^1/_3$ aller tragbaren Zeitschr. d. Vereins nassauischer Land- u. Forstwirthe (1. Nov.). Fröste, in Ostpreußen am 17. Oktober — 9,7° R. in Bonn it 1879 S. 36.
zur Beförderung des Gewerbefleißes ist für das Jahr 1881

[illegible] wurde, für die Samen- und Ge[...] [illegible], an deren großen Verlust-[...] [illegible] dadurch [...] [illegible] völlig [illegible] in den [...] [illegible] eine rapide [...] [illegible] [illegible].

Wald-Feuer vom 1. bis 3. Mai bei Breiten[...] [illegible] 1900 im Bezirk an Holz und [...] 21. [illegible] auf 400 Morgen, im Rheinbacher [...] Morgen, im [illegible] Kreise von ca. 300 M[...] Schälwaldbestände [illegible] von Anfang März bis [...] [illegible] zu verzeichnen. Daher gingen vielfach [...] Feuer auf, ein Beweis, daß die Waldspazierg[...] wenn durch [illegible] — einen großen Theil je[...] [illegible]. Die Feuer- (Rauch-) Polizei-[...] müssen deshalb an [illegible] Orten [illegible] werd[...]

Am 31. Juli wurde die Umgegend von W[...] [illegible]. Heftiger Gewitterregen am 3 [...] [illegible] — 20° [illegible] abgekühlt, und nach ein[...] Wolkenbruch mit orkanartigem Winde nieder,[1] [...] Bäume (starke Platanen und Pappeln) schraubenf[...] binnen wenigen Minuten in dem Kurpark große [...] Schäden verursacht.

Im [illegible]-Thale wurden zahlreiche Obst[...] [illegible] niedergelegt.

Anfangs August begannen andauernde Regen, [...] Landwirthschaft nach den schweren Schäden der [...]

---

als Preisaufgabe ausgeschrieben mit der Summe von [...] geordnete Zusammenstellung der bis jetzt vorhandenen Fun[...] lösch-Apparate für Lokomotiven, Lokomobilen und andere [...] Verbindung mit einer Darlegung über die Nothwendigkeit [...] im Allgemeinen und einer eingehenden Kritik der [...] Apparate.

1) Auch die spärliche Waldvegetation am Drachenfels [...] deutender Fläche eine Beute des Feuers.

reiteten und dem Jahre 1880 den Character eines
aufgeprägt haben.
ſelben Zeit, am 19. Auguſt, hat auch im fernen
Hauptſtadt von Jamaika, ein verheerender Orkan
ſchen obdachlos gemacht und die Saaten größten-
nterſtützungen ſind nothwendig geworden, um jene
retten.
rk, aus Hannover, aus Oſt- und Weſtpreußen,
Schleſien wurde vom Kornauswuchs auf dem Felde,
Leguminoſen, von der theilweiſe durch Näſſe ver-
ichtet.
Verluſte hatte das viel heimgeſuchte Weſtpreußen
berſchleſien wie das benachbarte Mähren zu be-
g, Wolkenbrüche und Ueberſchwemmungen haben
an der Ernte, an Gebäuden, ſonſtigem Hab und
Menſchenleben veranlaßt. Oberſchleſien iſt aber-
ülfe angewieſen, welche ihm in geordnetem Wege
g, durch Darlehen zu Theil wird und dadurch,
r Erweiterung der Verkehrsmittel und Induſtrie
itungen getroffen hat[1]).
ſchaftlichen Vereine haben dem preußiſchen Herrn
hl bei den Vorermittelungen aus dem Stande der
nteausſichten, als auch bei den umfaſſenden Unter-
Ergebniß und die Ausfälle der Ernte als werth-
nt, und iſt ihnen dieſes von hoher Stelle dankend

- und die Wiederbewaldungsfrage, welche bei dieſen
mannigfach in's Feld geführt wird, haben auch
e unter den Nichtforſtleuten ſich ausgeſprochen.

n 23. Februar 1881 ſtellt 16 Millionen Mark zur Verfügung
Lage Oberſchleſiens zu heben a) durch Ent- und Bewäſſe-
von Flußläufen, c) Förderung der Folgeeinrichtungen bei
ac., d) Pflege des Flachsbaues, des gewerblichen Unter-
duſtrie, e) leichtere Befriedigung des Kreditbedürfniſſes der
, f) Hebung der Schulen, g) Erweiterung des Eiſenbahn-

Eine auszugsweise Mittheilung eines Vortrages de
biete erfahrungsreichen Professor Goeppert, Ehrenm
sischen Forstvereines, unter der Ueberschrift „Entw
ich der Bonner Zeitung vom 23. August 1880.

„In der Augsb. „Allg. Ztg." äußert sich Professor Dr. G
Entwaldung in den oberschlesischen Gebirgen und d
Abholzungen haben in diesen Quellgebieten der Oder einen sol
daß denselben durch die beiden interessirten Regierungen, Pre
Einhalt geschehen und die Gelände der Aufforstung unterwo
Dann gibt es keine Ueberschwemmungen mehr, es ist dann
gender Wasserstand in der Oder vorhanden.

Vor Kurzem hielt Professor Goeppert in Breslau ein
Vortrag über die Waldverwüstungen. Zunächst wurde auf d
nichtungen Nordamerikas hingewiesen, wo man systematisch
brennt, nicht einmal rodet, um schnell Culturland zu erlange
Vereinigten Staaten sind zwei Drittel, namentlich im Weste
raubt. Aber auch in Europa und speciell in unserer Hein
Vortragende aus, wird die Frage der Walderhaltung eine im
Deutschland besitze gegenwärtig noch ziemlich ein Viertel sei
Wald bedeckt, aber jährlich werde die Fläche kleiner!
lenvorräthe hätten wir alle Ursache, unsere Wälder für etwa
als für eine große Brennholz-Niederlage. Schlesien speciell h
vitalsten Fragen, in der Oder-Schiffbarmachung, eng mit der W
Bisher habe weder die Kettenschifffahrt noch einer der vi
reüssirt, und ob wir je ausreichend Wasser für alle diese schi
hänge in erster Linie von der Vermehrung oder Verminder
Leider fallen viele unserer Privatwälder der Axt zum Opfer,
im Besitze des Staates, der Communen und einiger Gro
conservativ verwaltet. Wäre es allgemeiner zur Einsicht gelan
Einfluß die Wälder auf den Wasserstand der Flüsse haben,
einzelnen Baum schonen. Alle großen Flüsse, namentlich Ode
Donau, nehmen seit Anfang des Jahrhunderts constant an
sei ganz allein der Waldverwüstung zuzuschreiben. Nie
wunderswerther und größer als im Kleinen, und im Kleinen
Großen das Ganze erhalten wird. Wir ahnen nicht, daß
welches wir zerstören, ein kleines Wasser-Reservoir sei und in
stabe sei dies der Wald. Sehr bedauernswerth seien aber
wie z. B. die begonnene Zerstörung der prachtvolle
Breslau und Lissa, wo Tausende alte, zum Theil riesige
nichtet würden. Abgesehen vom Einfluß der Baummassen a
sie es, welche verhindern, daß fast zwei Drittel des Rege
Tiefe verloren gehen. Die Pflanzen, namentlich die tiefwurze

umpwerken aus der Tiefe zur Oberfläche, erfüllt mit nähren-
hervor. Entferne man den Wald, so werde der Boden un-
nur nach Palästina, Griechenland, Italien, wo seit Jahr-
verschwunden ist. Enorm sei der Einfluß der winzigen
sserfrage. Unser Torfmoos (Sphagnum) vermöge das Zwan-
gewichts an Wasser festzuhalten, daher seien z. B. die Torf-
gebirge die eigentlichen Mütter, und noch mehr, die Regula-
uellen. Sie sammeln das Wasser und lassen es tropfen-
wieder ab, wie der Vortragende an diesen Moosen zeigte.
chützende Wald, so sterbe und trockne das Moos dahin,
Erdreich werde fortgespült, komme als Sand und Schlamm
ren Bett dadurch erhöht werde, so daß wir gezwungen seien,
erbauten auszuführen, um nur den Fluß in seinem Bette zu
ien darum die oberschlesischen Flüsse, deren Niveau oft noch
n Landschaft liegt. Auch die Oder bringe stetig mehr Sand
mer höhere Dämme zu schaffen. Dagegen gebe es nur ein
die Kultur der Bäume jeder Art und an jedem nur
Ort, an welcher Cultur es auch in Schlesien stellenweise
en baumlosen Flächen und Straßen in Schlesien be-
e: Wie prächtig präsentiren sich dagegen die meisten Dör-
öhmen und Ungarn, welche förmlich im Grün ihrer er-
d anderer Nutzbäume sich verlieren. Wo soll für die Oder
wenn alle Wasserreservoire verschwinden? Im Jahre 1800
Teiche, heute kaum 4—500! Das sind Zahlen, die keines
n. „Meine Herren", schloß Geheimrath Goeppert diesen Theil
ohne vermehrte Baumcultur hat die Oder-Schifffahrt keine
er als 40 Jahren suche ich für Schlesien wenigstens für einen
r, für Obstbaumcultur, mit Freunden zu wirken; leider
der Wahrheit nur langsam vor sich, und nur klägliche
isher unsere Bemühungen belohnt. Lassen Sie mich daher
itte richten, auch in Ihren Kreisen für Erhaltung und Neu-
nen zu wirken."

en Worte so schnelle Bestätigung gefunden wie leider in die-
leich darauf trat die Oder-Ueberschwemmung ein; das Wasser
auf die kahlen Gelände hernieder und raste, durch nichts
tte der Oder zu."

nd am 10. November früh 7¾ Uhr ein ziemlich
mit wiederholten Stößen statt. Telegramme mel-
logischen Anstalt Erdbeben aus Sarajewo, Dervent,
Triest, Zillt, Klagenfurt, Fünfkirchen, Oedenburg,
h und Großkanicsza, von Agrau, der croatischen
versitätsstadt, Wiederholungen des entsetzlichen Erd-

bebens vom 9. November. In Resnich, 12 klm.
dete sich ein Geyser, welcher stinkendes Wasser he
und in dessen Umgebung Gase ausströmten, welche,
entzündend, panischen Schrecken unter den Landbewoh

Vom 20. November ab zeigte der Vesuv eine erh
Thätigkeit.[1]) Die Agramer Erdstöße wiederholten
17. Decbr. Nachts, nachdem am Abend vorher Dr.
selbst einen Vortrag über seine Erdbeben-Theorie
Nach derselben hatte Falb 1874 das Erdbeben zu
lien) vorhergesagt, und stellte er hier die Prognose
holungen der Agramer Erdstöße.

Die zweite Hälfte des December war reich an
güssen, welche an den entwaldeten Bergen, an Weina
bahneinschnitten, schwere Erdrutschungen und Felsabst

Am 21. December stürzten auf einen Persone
Gießener Bahn bei Betzdorf schwere Fels- und Erd
entgleisung, theilweise Zertrümmerung der Wagen, Ver
waren die traurigen Folgen. Ein ähnliches Wegrut
selben Zeit den erweichten Eisenbahndamm hinter den
tunnel bei Ronheide unmittelbar nach dem Passiren
Die Telegraphen-Leitung wurde zerstört und die
mehrere Wochen unterbrochen. Aus dem schwer he
am Rhein wurden wiederum Vorbewegungen der
trotzdem sich die zur Ableitung des Bergwassers eing
zu bewähren schienen, welche am 21. December
760000 Liter Wasser pro Tag abführten.

Zahlreiche Erdrutschungen an der Moselbahn,
Merzbachdamm bei Schweich, ereigneten sich in de
Tagen vor dem Weihnachtsfest. In Vianden (Lu
11 Wohnhäuser aus Besorgniß weiterer Felsabstür
räumt werden.

Das zweite schwere Hochwasser des Herbstes
uferstädte und ländlichen Ortschaften. In Düsseld

---

[1]) Die Vorboten der furchtbaren Katastrophe von Casami
lichen Insel Ischia in den ersten Märztagen 1881.

nur auf provisorischen Brücken zum Regierungs-

ıd der Rhein an jenem Tage 8,03 m hoch, der
r war eingestellt. Erst nach Eintritt der Jahres-
ſel und Rhein wieder auf ihre normalen Pegel-

Thatsachen weisen verständlich auf die Folgen der
Rheinischen Berge hin. Der sich steigernde Wein-
en Aufgaben unseres Waldes nicht erfüllen.
bhängigkeit der Hagelschläge von der Oberfläche
es Bodens und der forstlichen Betriebsart sind
ſonal des Kantons Aargau[1]) seit 1870 systematische
gestellt, welche der durch seine Formzahl in der
ſt genannte und bekannte schweizerische Oberförster,
th und Major im eidgenössischen Generalstabe,
ırch kartographische Darstellung erläutert, heraus-

igkeit der Gewitter von plötzlichen Oberflächenver-
ich an der pommerschen Küste in den 50er Jahren,
ıer Entwaldung behufs Herstellung von Ländereien
der Auswanderung, im Kreise Greifenberg zu be-
eit hatte, findet in dem vorliegenden Werke einen
lseitig begründeten Belag.
r-Statistik, in ähnlicher Art angestellt, hat der
ſens im Fürstenthum Lippe-Detmold, Forstmeister
re 1878 und 79 begonnen[2]). Die Beobachtungs-
9 Forstreviere des Fürstenthums (= 18113 ha),
kt, das erhobene Schwert des Hermanns-Denkmals
rg, nicht ohne besonderen Einfluß auf Blitzschläge
füge hinzu, daß die 10 Reviere, mit 16 % der

mente der Allg. Forst- und Jagd-Zeitung de 1879. Die
e der Schweiz mit besonderer Berücksichtigung des Kantons
eister F. v. Etzel zu Colmar.
, Berlin 1881. Preis 5 M.
's Zeitschrift für F.- u. J.-Wesen, Juni 1880, S. 367.

Gesammtfläche des zu 20% bewaldeten Ländchens, e
17% an der Waldfläche betheiligt sind.

Ueber den Einfluß, welchen die abnorme Käl
1879/80 (im December 7—11° unter dem Mitt
Temperatur dieses Monats seit einem Jahrhundert
tation fremder Holzarten geübt hat, liegen in der Liter
Mittheilungen vor. Die Acclimatisationsbestrebungen i
neu eingeführter amerikanischer Pflanzen haben eine ab
denz erhalten. Die Monatsschrift des „Vereins zur
Gartenbaues in den Kgl. Preuß. Staaten" (S. 252
von manchen Schäden, welche dagegen Herr John
der großen Flottbecker Baumschulen bei Altona, m
Folge ungenauer Beobachtung darstellt.[2]) Aus d
durch Frost getödteter oder beschädigter einheimisc
Sträucher findet Booth eine natürliche Erklärung
Jahr 1879/80 kein sicheres Urtheil gestattet über die
möglichkeit neu eingeführter Pflanzen-Arten.

Die Verluste dieses verheerenden Winters hat auch
landwirthschaftl. Vereines für Rheinpreußen Herr von
fort in einem Aufsatz[3]) aus seinen 20 Jahre alte
gewiesen.

Für das milde Klima von Aschaffenburg geben
und Dr. Prantl die Schäden an,[4]) welche im W
garten durch jenen Winter herbeigeführt sind. D
Seestrandskiefer werden hier völlig als ungeeignet f
orte bezeichnet.

Professor Dr. Nördlinger hat seine Frostschade
in der „Deutschen Revue" von 1880 niedergelegt.

Gartenmeister Zabel in Münden berichtet über
Widerstandsfähigkeit einer großen Zahl fremder Bäu
Oberförster Vogelgesang aus Markirch im E

---

[1]) Zeitschrift für Forst- und Jagd-Wesen. Januar 188
[2]) Daselbst S. 7. Vgl. auch Heft 11, S. 686.
[3]) daselbst. September 1880, S. 539.
[4]) F. v. Baur's Forstw. Centralblatt, Heft 8, S. 476.
[5]) Forstliche Blätter, September, S. 291.

Frostwirkungen an Kastanien-Beständen.[1]) Die
cheinungen stärksten Temperaturwechsels und na-
llig veränderter Lagerung der Wärmeschichten in
öhen bis 600 m haben hier die Schäden hervor-

Verhalten einiger exotischer Nadelhölzer berichtet
isch aus Mähren.[2]) Ueber die im Heidelberger
n älteren nicht einheimischen Bäume giebt Dr. Borg-
n des Professor Dr. N. J. C. Müller-Münden,[3])

den Quellen werden sich einzelne Resultate dem
Ueber diejenigen Arten wird man bereits jetzt
bausicherheit aussprechen können, welche ungefähr-
urchlebt haben, und doch kann man über die
e „Todtenliste" aufgenommenen Exemplare noch
leiben. Eine Probe ist keine Probe. Ein an-
geringeren Temperaturdifferenzen kann völlig an-
ben.

ot des Herrn Ministers für Landwirthschaft in
ecember 1880 ist die Leitung des forstlichen Ver-
gehenden, durch Arbeitspläne geregelten Acclimati-
uf 60 Forstrevieren beauftragt, wozu 50000 Mark
tretung genehmigt sind.

chweisungen der in Preußen bereits vorhandenen
auf den verschiedenen Standorten sind, durch die
die landwirthschaftlichen Vereine zusammengestellt,
die leitende Centralstelle in Eberswalde gelangt.

n, Chemiker zu Eberswalde, hat die durch Frost
tödteten Blätter verschiedener Waldbäume analy-
chgewiesen, daß die Bäume, wenn auch in ver-
durch Erfrieren der jungen Blätter und Triebe
aller in denselben aufgespeicherten Nährstoffe er-

Heft 9, 1880, S. 293.
lbl. Mai. S. 208.
Heft 9, 1880, S. 293.

erleiden, deren — auch nur theilweise — Rückwanderun
schlossen ist.[1])

b) Das Gedeihen der Waldsämereien.

Die Hauptstation des forstlichen Versuchswesens hat
gebniß der Holzsamenernte[2]) von den wichtigsten Holzarten
im Jahre 1880 bereits im Januar-Heft 1881 der Zeit
Forst- und Jagdwesen bekannt gemacht. Oberförster
diese Zusammenstellungen mit gewohnter Gründlichkeit für d
Holzarten aus den Witterungserscheinungen vor, während
der Baumblüthe abgeleitet. Interessant ist die Thatsache
drei metereologischen Stationen in Westphalen, Hannover
Rheinprovinz im Jahre 1880 genau um 1,2° höhere Som
ratur hatten, als das Jahr 1879, und zwar 1879 =
13,5° — 11,4°; 1880 = 12,6° — 14,7° — 12,6° resp. i
genannten Provinzen. 1879 waren die Eicheln dort ni
1880 ergab 0,90 einer Mittel-Ernte, und ist gegen das
mit einer guten Ernte, trotz höherer Sommertemperatur in
vinzen zurückgeblieben.

Der hier folgenden Uebersicht (cf. pag. 45) über
samenernte nach der in der Chronik bisher beobachteten T
Provinzen[3]) habe ich die durchschnittliche Crescens de
Samenarten und diesen die Durchschnittspreise derselben a
lichen mir zugekommenen Samen-Catalogen hinzugefügt.

Für die Holzarten größesten Bedarfes ergiebt im B
den Durchschnitts-Erträgen aller Jahre, aus denen bis
1879 Untersuchungen vorliegen,

1. die Eichelmast des Jahres 1880	0,60	einer Mit
2. die Buchmast	0,11	„
3. der Kiefernsame	0,90	„
4. der Fichtensame	0,47	„

[1]) Zeitschrift für F.- u. J.-Wesen, Heft 1, 1881, S. 21.
[2]) Daselbst. Januar 1881, S. 46.
[3]) Vergl. Chronik 1879, S. 41.

Uebersicht über die Holzsamen-Ernte der wichtigsten Holzarten in Preußen 1880 und Preis-Angaben aus dem Durchschnitt der Cataloge der Deutschen Samenhandlungen pro 1881.

Holzart.	Preußen, Posen, Pommern.					Schlesien.					Brandenburg, Sachsen.					Hannover.					Schleswig-Holstein.					Westfalen, Rheinland, Hessen-Nassau.					Preußische Monarchie.					Durchschnittliche Samen-Erzeugung pro 1880 Gut = 100 mittel = 50 schlecht = 25 angenommen	Durchschnittspreis der Samenhandlungen pro kg	
	Berichte liegen vor aus Revieren	Zahl der Oberförstereien mit Samenertrag				Berichte liegen vor aus Revieren	Zahl der Oberförstereien mit Samenertrag				Berichte liegen vor aus Revieren	Zahl der Oberförstereien mit Samenertrag				Berichte liegen vor aus Revieren	Zahl der Oberförstereien mit Samenertrag				Berichte liegen vor aus Revieren	Zahl der Oberförstereien mit Samenertrag				Berichte liegen vor aus Revieren	Zahl der Oberförstereien mit Samenertrag				Berichte liegen vor aus Revieren	Zahl der Oberförstereien mit Samenertrag						
		gutem	mittelmäßigem	schlechtem	keinem		gutem	mittelmäßigem	schlechtem	keinem		gutem	mittelmäßigem	schlechtem	keinem		gutem	mittelmäßigem	schlechtem	keinem		gutem	mittelmäßigem	schlechtem	keinem		gutem	mittelmäßigem	schlechtem	keinem		gutem	mittelmäßigem	schlechtem	keinem		M.	Pf.
Eiche	144	—	1	40	103	26	—	—	3	23	114	—	2	17	95	86	—	—	32	54	16	—	—	1	15	205	3	15	106	81	591	3	18	199	371	10,5	—	21
Buche	76	—	—	8	68	22	—	—	3	19	74	—	—	1	73	85	—	—	6	79	16	—	—	1	15	206	—	—	9	197	479	—	—	28	451	1,5	—	90
Bergahorn .	11	—	—	2	9	10	—	1	6	3	31	—	2	11	18	21	—	4	10	7	10	—	—	4	6	67	4	7	33	23	150	4	14	66	66	18,3	—	58
Spitzahorn .	40	—	2	14	24	11	—	—	7	4	27	—	2	6	19	19	1	4	6	8	2	—	—	—	2	41	5	7	14	15	140	6	15	47	72	18,0	—	58
Esche	50	—	6	14	30	13	—	3	4	6	35	1	1	11	22	33	—	5	13	15	13	—	1	1	11	66	2	9	20	35	210	3	25	63	119	15,0	—	41
Bergrüster .	10	—	3	2	5	3	—	1	1	1	17	6	—	5	6	8	1	3	—	4	6	1	—	3	2	22	5	1	6	10	66	13	8	17	28	32,2	—	63
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	5	1	—	—	4	2	—	—	1	2	15	1	3	2	9	75	11	13	21	30	30,3	—	70

Von letzterem wird ein großer Theil älteren
in den Verbrauch gelangen. An Weißtannen u
und Erlen dürfte die Nachfrage Befriedigung find

c. **Waldbeschädigungen durch Wind, Schnee,**

Die letzte Arbeit unseres Bernhardt, betre
schädigungen durch Sturm und Schneebruch in d
während der Jahre 1868 bis 1877, mit 20
birgsprofilen[1]), erwähnen wir an dieser Stelle,
weiter zurückgreift, über den Zeitraum unseres Ja

In ihrer ganzen Anlage bildet diese müh
gründung eines forststatistischen Zweiges, dessen
auf der gewonnenen Grundlage nur die Arbeit
gliedert, über eine lange Reihe von Jahren hin
Zielen nahe bringen kann, welche der Verfasser in
„Einfluß auf die Forsteinrichtung, Umtriebsbesti
tung des Hiebsatzes" und anderen die Hiebsleit
pflege berührende Gesichtspunkte, gesondert nac
ihm zusammengestellten Zonen und Höhenlagen er

Den letzten Zeilen jener Arbeit[2]) entnehme
rend der dreißigjährigen Periode von 1848—7
deutschen Forsten durch Sturm, Schnee und
Durchschnitt 1,2 fm pro ha zum Einschlage gela

---

[1]) Erschienen als Separatabdruck aus dem Supplem
Zeitung, Band XI, Frankf. 1880 bei Sauerländer.

[2]) S. Seite 89 daf.

er im Jahre 1880 Statt gehabten Waldcalamitäten in den Preußischen Forsten.

1. Sturmschaden.

Tag des Sturmes.	Sturmrichtung.	Geworfene resp. gebrochene Masse Festmtr.	Bemerkungen.
20./21. Juli	—	800	Gewittersturm.
26. Juli	—	2555	Windhose.
13. August	—	2420	Wirbelwind, welcher sechs Tagen durchstürmend, in einer Breite von etwa 150 Schritt sämmtliche Bäume gebrochen hat.
21. October	W./SW. bis W./NW.	1200	Der Sturm hat zum größten Theil Einzelwurf resp. Bruch hervorgerufen, auf kleineren Flächen z. B. in der Oberförsterei Warnow Reg.-Bez. Stettin Massenwurf. In der Oberförsterei Hohenbrück hat sich der Sturm am 1. November, in der Oberförsterei Dars am 22. Nov. wiederholt. In beiden Fällen ist die geworfene resp. gebrochene Masse in den seitwärts angegebenen Zahlen mitenthalten. Die Massen-Schätzungen sind durchweg oculare, können daher nach Maßgabe der früheren Erfahrungen in gleichen Fällen einen Anspruch auf nur annähernde Genauigkeit nicht machen.
"	"	2500	
"	"	3700	
"	"	700	
"	"	2000	
"	"	1200	
"	"	1000	
"	"	600	
"	"	1100	
"	"	640	
"	"	490	
"	"	600	
"	"	900	
"	"	1250	
"	"	450	
"	"	525	
"	"	3500	
"	"	100	
"	"	900	

Summa 28930 Festmeter, wobei etwa 0,26 Fm. pro ha entfallen.

Am 20. November 1879 hat in der Prov
Harze ein Sturm Statt gefunden, welcher in sei
Chronik des Jahres 1879 mir noch nicht beka
worfene Masse beträgt:

in der Oberförsterei	zur Holzzucht benutzte Fläche ha	nach den Resultaten der Aufarbeitung	des Re Abnutz satz na Schät
Schulenberg	2308	fm. 5547	fm.
Clausthal	2648	„ 6908	„
Sieber	3618	„ 2279	„ 1
Lonau	4571	„ 2207	„ 1
Altenau	2081	„ 10555	„
Riefensbek	3353	„ 6897	„ 1
Osterode	2491	„ 4968	„ 1
Summa	21070	39861	7 (3,58 fm

2. Schnee- und Eisanhang

In der Oberförsterei Hatzfeld, Reg.-Bez. M
bei Ostwind und einer Temperatur von 0 bis 1°
Regen und Schneegestöber ein 1 bis 2 cm sta
bildet, durch welchen bei hinzutretendem stark
23. Oktober 1880 in den jungen, wüchsigen
Nester- und Massenwurf in ziemlich ausgedehnten
rufen ist, in älteren Eichen- und Buchenbeständen et
geworfen, resp. gebrochen sind. Vom 24. Jan.
verlor das Revier 38,8% seines Abnutzungssatzes

Die umfassenden Eisbruchschäden im Reg.-B
Jahres 1879 haben aus den sehr eingehenden Be
Resultate ergeben:

1. Die Eisbildung, lediglich durch Regen h
schon Bruchschaden erzeugen.
2. Astbruch in Buchensamenschlägen wirkte hi
türliche Aufastung zu Gunsten der Besamu

[1]) cf. Chronik 1879 S. 48 ad No. 24.

tandorte hat die Zone von 400 bis 550 m Höhe
Verluste, tiefere Lagen litten wenig, höhere fast
Schaden.

ge verloren am meisten (26 % der Fläche); die
NO-Lagen mit eingerechnet hatte die östliche
5 % aller Schäden.

hat von allen Holzarten am meisten gelitten, we-
ie mit Fichten gemischt war, als in reinen Be-

e bezifferten sich zwischen 0,14 (Rev. Welschneu-
,89 fm pro ha (Rev. Driedorf)[1]).

haden durch Wasser und Lauinen.

5. August 1880 haben in den Oberförstereien
Bez. Oppeln, Stoberau und Ohlau, Reg.-Bez.
eingetretenen Oder-Hochwassers Ueberschwemmungen
durch welche die niedere Jagd theilweise erheblich
Uebrigen aber kein wesentlicher Schaden hervorge-

n der Schweizeralpen hat der eidgenössische
J. Coaz im Auftrage des eidgenössischen Handels-
fts-Departements in einem so eben[2]) erschienenen
viele Abbildungen erläuterten Werke meteorologisch
raphisch behandelt. Seine Lauinen-Statistik erstreckt
Vorkommen in anderen europäischen Staaten.

4. Schaden durch Insekten.

letzten Jahren in verschiedenen Bezirken, namentlich
binnen, Danzig, Marienwerder, Bromberg, Frank-
rg aufgetretene Calamität durch die große Kiefern-
ha pini) ist überall im Erlöschen. Eigentliche
geln haben sich nur noch nothwendig gemacht in
eußen auf 834 resp. 364 in Sa. auf 1198 ha.

e Darstellung des Eisbruches in der Zeitschrift für F. u. J.-
S. 435, von Weise.
alp'sche Buchhandlung (K. Schmid). 1881.

welche 21 363 Mark an Ausgaben für Leimringe
in einem kleinen Lieblingsgebiete des Insektes im
burg auf 114 ha bei gleicher Vertilgungsmethode.
überall bewährt. Die Fabrikation des Raupenleim
currenz für unsere Zwecke namentlich in Betreff
Fängischbleibens erheblich gewonnen. Professor Alt
Vergleich mit den bewährten Leimen von Schin
(Stettin), Huth und Richter (Berlin und Woermlit
die Polborn'sche Leim-Composition, welche nach sei
allen Temperaturen vom „scharfen Frost bis +
nate hindurch fängisch bleibt[1]). Im Jahre 1878/7
pro 1877/78 1825 ha, und pro 1876/77 1875 ha
maßregel in den preußischen Staatsforsten unterlege

Diese Vertilgungen sind überall von dem beste
gewesen, so daß Kahlfraß nur auf ganz geringen Flä
ist. Gegen den großen Rüsselkäfer sind fast in
Monarchie Vertilgungsmaßregeln angewendet.

Spezielle Angaben sind gemacht worden aus
(Sammeln) in 17 Regierungsbezirken, deren R
zwischen 37 132 (Bromberg) und 8 340 380 Käfer
und die Gesammtzahl von 38½ Millionen erreicht
würden diese Detailzahlen sein, wenn dieselben sich
in den einzelnen Bezirken gebräuchlichen Baum-Fä
und die Ausdehnung der Rodung der frischen Stöc

So weit ich Gelegenheit hatte, den Käfersch
mir gestellten Kiefern-Samen und Schutzschlägen z
denen zum Theil die Stöcke auch nicht gerodet wurd
jüngungsart den Rüsselkäfern nicht günstig.

Die übrigen Waldverderber sind in einem übe

---

[1]) Zeitschr. f. F. u. J.-Wesen, August. S. 519 und A
ferner Oktober 1880, S. 615. S. auch Tharander Jahrbuch
Bericht des Oberf. Roch über den Gohrischer Raupenfraß und
von 1877—80, wo Prof. Nitzsche S. 321 die letzten Mitt
über Raupenuntersuchungen auf Pilze und Schmarotzer n
Raupen waren zu 45,5 % von Tachinenlarven besetzt. 177 ha
theils vernichtet, theils gelichtet.

Umfange nicht aufgetreten. Nur in einigen Re-
rungsbezirks Cöslin geht die Geometra piniaria
Periode der Vermehrung entgegen, und es hat dieſe
der angewandten Gegenmittel, namentlich des durch
Prämien möglichſt vermehrten Schweine-Eintriebes,
hre nicht beſchränkt werden können.
ndjagen einzelner Oberförſtereien des Regierungs-
hat ſich ferner der Cneorhinus geminatus in den
als merklich ſchädlich gezeigt.
rth iſt ferner, daß im Sommer 1880 die Lyda
der Oberförſterei Alt-Reichenau (Liegnitz) auf einer
25 ha in einem 50—100 jährigen Fichten-, Kiefern-
beſtand ſämmtliche Fichten in der oberen Hälfte der
entnadelt hat, während Tanne und Kiefer ganz

gsbezirk Arnsberg iſt im Haubergswald der Hein-
r Hylobius abietis als Laubholzverderber aufge-
durch Benagen der jungen Eichenausſchläge dieſe
bezw. zur Verkrüppelung brachte. (Fraßſtücke
emie zu Eberswalde überſandt.)
gie der Inſekten findet hierin einen neuen Belag
Vorkommen.
koſten der Inſektenvertilgung ſtellen ſich für ſämmt-
ußens im Jahre 1880 auf 156 913,77 Mark.
79 wurden aufgewendet 391 489 Mark, 1877/78
, vom 1. Januar 1876 bis ult. März 1877 =
ſo daß auch aus dem finanziellen Aufwande des
Conſtanz in der Abnahme der Inſekten-Schäden
ltirt, wenn auch die Annahme immerhin berechtigt
Forſtmänner der Natur mehr überlaſſen, das Gleich-
ſektenwelt zwiſchen ſchädlichen und nützlichen zu er-
ellen.
ung des Profeſſor Altum, welche er in der Feſt-
0 jährige Jubelfeier der Akademie Eberswalde auf
ug auf die häufig zweckloſen Vertilgungs-Maßregeln
Periode des Primärfraßes ausſpricht, theilen gewiß

viele erfahrene Forstmänner, ebenso, daß die Sa
älteren Beständen abgesuchten jungen Raupen von
Forst-Gärten Secundärfraß eine gesteigerte Aufmerks
pflegers erheischt.

Interessant für die Geschichte der Insekten-K
Menschenkräfte ist die durch die russischen Zeitung
vorjährige Bekämpfung der Heuschrecken, gegen welche
naten täglich 20 000 Menschen aufgeboten wurden.
ie günstig gewesen sein, daß auf 100 000 Dessätinen (=
Getreidefelder nur 2 % = 2182 ha vernichtet wurd

Von noch nicht allgemein bekannten Insekten h
Altum, als einen Feind der Eichenforsten, den Bupr
verschiedenen Berichten (Münden, Mühlenbeck un
Pommern) geschildert[2]). Ferner wurde als ein b
schädliches Insect die Chrysomela (Phratora) vit
Lebensweise und daraus abgeleiteter Vertilgung darge
schule zu Bruck bei Erlangen und Oberförsterei Zü
wurde von Neuem angeregt, durch eine Beobachtung
kandidaten Schreiner in der Nähe von Dresden, die
tung des Agrilus biguttatus Fabr. (der zweipunktir
Käfer), und dieser als der Eiche schädlich und nicht me
durch Herrn Altum bezeichnet[4]). Die an verschiede
achteten Schäden des Hylobius abietis an Laubhöl
auf Umwandlungsflächen aus Nadelholz, dessen Vo
Arnsberger Haubergswaldungen oben bereits erwäh
demselben Autor eingehend beschrieben, und wird als
jungen Eichen der Polborn'sche Leim vorgeschlagen[5]).

Ueber Lebensweise und umfangreiche Schäden d
colana an Lärchen in der Schweiz hat Oberforstin
Bern eingehende Untersuchungen gemacht, welche

---

[1]) Reichs-Anzeiger Nr. 252. Oktober 1880.
[2]) Zeitschrift f. F. u. J.-Wesen. Januar 1880. S.
[3]) Das. April 1880, S. 219, und August e. a. S. 4
[4]) Das. September 1880. S. 547.
[5]) Das. Oktober 1880. S. 608.

luftreten im Kanton Graubünden schildert[1]). Herr
Hauptmittel der Vertilgung, Erziehung und Pflege
e und Schonung der Vögel betrachten zu müssen
mangelnde Einsicht von dem Nutzen der insekten-
bei dem Nachbarvolke Italiens auch speciell in der
überaus schädlichen Lärchenfeindes.
ionsfrage und die sich daran knüpfenden Vorbeu-
gegen den Waldgärtner (Hylesinus piniperda,
haben zu einer schließlich sehr heftigen Entgegnungs-
eutender Entomologe bekannten Oberförsters Eichhoff
Elsaß gegen den Geh. Ob. Forstrath Dr. Judeich-
). Die schon von G. L. Hartwig beobachtete später
elte Generation ist durch diesen Streit litterarisch
n, während eine solche Klarstellung namentlich nach
ten des Käfers in den fast über ganz Deutschland
bruchflächen von 1876 in den Kreisen der aus-
ner kaum noch erforderlich war. Jedenfalls hat jener
Seite ziemlich sanguinische Ideenaustausch für die
es Insektes Manchen auf bessere Fährte gesetzt.
zum Theil scharf geführter litterarischer Kampf über
er Spechte als Insectenvertilger, hervorgerufen
sche Schrift „Die Spechte und ihre forstliche Be-
878" zwischen deren Autor und Herrn C. F. von
on „Die Spechte und ihr Werth in forstlicher Be-
rt a./M. 1879) hat hoffentlich seinen Abschluß ge-
verschiedenen Artikel beider Autoren in der Zeit-
und Jagd-Wesen. Die Vermittelung beider Gegner
r. Heß-Gießen im Centralblatt f. d. g. F.-Wesen[3]).
neine Annahme der absoluten Nützlichkeit der Spechte
t durch Altums exakte Beobachtungen wenigstens
t.

t 1880 S. 485, und Forstl. Blätter. Mai 1880. S. 163.
ntomologische Zeitung 1879. S. 501. Tharander forstliches
Bd. 2. Heft. S. 510. Forstl. Blätter, Dezember 1880. S. 365.
n Eichhoff c./a. Judeich.)
l, Centralblatt. März 1880. S. 106.

Die Schädigung der Baumvegetation in Wäldern lagen durch die Nähe von Fabriken, über welche Dr. Tharand und Prof. Dr. Freytag in Bonn eingehende U angestellt haben, ist neuerdings in einem durch phot Tafeln ausgestattetem Heft der „Chemischen Industrie" druck) bei Jul. Springer, Berlin 1879, durch R. eingehend behandelt[1]). Hohe Schornsteine und Dur Rauches durch lange Kanäle zur Absetzung des Flugst als Abwehrmittel geschildert. In England wird bereits besitzer mit Geld bestraft und durch Nennung seiner Fab lichen Blättern denuncirt, welcher schwarzen Rauch a ausströmen läßt.

d. Wirthschaftsbetrieb.

Träge, wie das Jahr 1879 geendet, begann un Holzgeschäft von 1880. Berichte in der Handelspresse fach nur Stylübungen der engagirten Berichterstatter. aus einem einzelnen zum Abschluß gelangten Geschäfte calen Holzverkäufen und Massen, Schlüsse gezogen, bald den Hochwasser als Holztransportmittel, bald der z Ueberschwemmung der Ströme und deren wieder hergest fahrts- und Flöß-Verkehr im bunten Wechsel günstige stimmende Wirkungen zugeschrieben. Der nächste Local- oft schon das Bedauern vorgekommener Täuschungen au heit im Handel, Mangel an Unternehmungslust, vielle da fehlender Credit und beim Großkapital Vertrauenslosi Holzgeschäft, kleine Preise, schleppende Räumung des Ei möglichen Versuche im Verkaufsmodus, Submission — vor dem Einschlage für das laufende Jahr oder a bevorstehenden Einschlag mehrerer Jahre (Buchen im dort auf vorher bekannt gemachte fertig aufbereitete großen Loosen, daneben der alte Licitationsverkauf für Localbedarf und für den Handel getrennt, ohne daß d ersten Kategorie durch die Händler in dem billigsten

[1]) Forstl. Blätter. Febr. 1880. S. 51.

rennbedarfes gefährdet wurden — das war die Jahres 1880. Erst als das neue Wirthschaftsjahr ichtigen Hauungsplänen einerseits und mit den ge- aft assortirten Vorräthen auf den geräumigen Holz- s, an die Jahreswende gelangte, trat im Osten des es, in Sachsen, Baiern, Württemberg und Baden, den orten werthvoller Nadelhölzer, ein theilweise leb- an die Stelle bisheriger Stagnation. Im Westen mentlich in Westfalen und am Rhein blieb die Ver- noch bis in das Jahr 1881 bestehen. Viele Briefe, bschlüsse, Abneigung der Lieferanten und Händler, die nen öffentlich abzugeben, dagegen Neigung zu unbekannt lüssen aus freier Hand bildete hier die wenig erfreu- hätigkeit der Waldbesitzer und Forstverwalter. Zu- iebes war das Echo jener Rufe in den Wald, um nken der Preise entgegen zu wirken, welche in West- durch zahlreiches Windbruchholz gedrückt wurden. Montan-Industrie sendete ihre Agenten an die Orte, schäden oder deren Folgen die erzwungene Willfährig- itzer in Aussicht stellten. An dieser Geschäftsthätig- ch auch das benachbarte Belgien, jedoch mit den aus der Jahre 1876 bis 1880 resultirenden kleinen benholz, welche die bisherigen Taxen für Brennholz eichten. Gleichwohl mußte für manche Reviere der auf an die Stelle des wegen billiger Kohlenpreise blikums abgelehnten Brennhölzer treten.

se gingen in mittelmäßigen und geringen Lagen weiter sich auf Höhe des Vorjahres. (Vgl. Chronik Seite 94) welche die Chronik aussprach in Bezug auf die Renta- bälder, namentlich gegen Vergrößerung derselben, wurden ben. Die Gerb-Surrogate scheinen zwar keine er- ung gewonnen zu haben,[1]) wobei die niedrigen Loh-

[1]) em. F.- u. J.-Ztg., März 1880. Quebracho-Holz mit 18 % 1 Kg. Gerbstoff = 0,53 bis 1,05 Mk. 1 Kg. Eichen-Spiegel- 0,87 Mk.

preise, welche bei gesteigertem Angebot der Eichenrinde durch geringe Getreide-Ernten auf diese Einnahmequel sonst hingewiesenen Schälwald besitzenden Communen unvermeidlich waren, mitgewirkt haben mögen.

Zwei an mich ergangene Schreiben Seiner Excelle Kriegsministers von Kameke in Betreff der Prüfung und durch Mineral-Gerbung hergestellter Leder lasse ich zu der augenblicklichen Lage dieses Gewerbszweiges hier fol

Berlin, den 7

Kriegs-Ministerium.

Euer Hochwohlgeboren spreche ich für die gefällige Ue Exemplares Ihrer „Chronik des Deutschen Forstwesens i meinen verbindlichsten Dank aus, indem ich betreffs de 110—113 derselben erwähnten, neuerdings mehrfach angewe Gerbung bemerke, daß dem Kriegs-Ministerium wiederholt v Anträge wegen Verwendung des auf gedachtem Wege herge der Oekonomie der Truppen zugegangen sind, dem betreffe jedoch eröffnet worden ist, daß die Erfolge der Mineral-Ger nicht so weit gediehen seien, um seinen Offerten näher trete

Ich habe nunmehr Veranlassung genommen, bei den zu halten, ob und eventl. mit welchem Resultat dieselben m in ihrer Oekonomie bereits verwendet haben, und behalte zutreffendenfalls von den bezüglichen Mittheilungen seine zu geben.

Der Kriegsminister gez. G. von Ka

Berlin, den 6. Se

Kriegs-Ministerium.

Im Anschluß an das Schreiben Sr. Excellenz des Ministers vom 7. Juli cr. Nr. 41316. M. O. D. 3 theilt geboren das unterzeichnete Departement ergebenst mit, wie n der gehaltenen Umfrage bei den Truppen seither bez. in de nur 7 Regimenter mit mineralgarem Leder und zwar hauptsohlen Versuche in geringem Umfange ausgeführt haben. im Ganzen ungünstig ausgefallen, und haben sich 6 Regim gegen die Verwendung des gedachten Leders in der Truppen gesprochen, wohingegen seitens des 7. Truppentheils, welches ein komplettes Pferdegeschirr und ein Paar Stiefel mineralg Fabrikanten Jungschlaeger in Cöln — in Gebrauch ge Ausführung ausgedehnter Versuche mit besagtem Leder d

[1]) S. Chronik 1879, S. 110 flgd.

d nach der Angabe des letzterwähnten Truppentheils die in
nommenen vorgedachten Gegenstände genügende Festigkeit bei
gen Geschmeidigkeit gezeigt und sich besonders dadurch aus-
n sollen, daß sie auch bei Einwirkung von Regen und Schweiß,
führung von Fett, geschmeidig blieben, stimmen die übrigen
im Wesentlichen darin überein, daß die Halbsohlen aus mine-
in Folge der ihnen mangelnden Fettsubstanz bei nassem Wetter
sehr leicht aufnehmen, aus diesem Grunde weich und lappig
e Sohlennägel loslassen, überhaupt nicht so haltbar sind wie
s lohgarem Leder. Zum Trocknen haben die feucht und weich
ohlen verhältnißmäßig viel Zeit gebraucht. Auch sind die zu
auf den Montirungs-Kammern niederlegten Sohlen nach
r Aufbewahrung hart und brüchig geworden. Unter diesen
t das Kriegs-Ministerium zur Zeit davon ab, der Verwendung
rem Leder in der Truppen-Oekonomie näher zu treten, und
einen Regiment, welches mit solchem Leder günstige Erfahrungen
will, die Fortsetzung der bezüglichen Versuche ev. in größerem
geben werden.

Kriegsministerium, Militair-Oekonomie-Departement.

tiges Resultat der bei jenem Regiment fortgesetzten
emnach erst im Laufe der nächsten Jahre gewonnen

eilung über die Benutzung von Stiefeln aus Segeltuch
schaften der Nordpolexpedition von Nordenskjöld lasse
welche vielleicht in militairischen Kreisen und bei
n Oberlederverbrauch einige Concurrenz bereiten kann.
en haben einzelne Touristen ähnliches Schuhzeug der
knung und der erleichterten Ausdünstung halber mit
e benutzt.

liner Fremdenblatt" theilt mit: Nordenskjöld hatte
nschaft keinen Fall von erfrorenen Füßen aufzuweisen,
te zuweilen bis 40 Grad Celsius stieg. Die von
nutzte Fußbekleidung bestand aus einem Stiefel von
) mit lederner Sohle. In den Stiefeln wurde auf
Schicht Riedgras gelegt und die Füße zunächst mit
pfen bekleidet und dann mit einem Stück weichen
elt. Alle, welche diese Fußbekleidung getragen hatten,
gäbe in dieser Beziehung nichts Besseres. — Bei
uchtem Terrain hat diese Art Stiefel einen großen

Vorzug vor dem Lederstiefel. Letzterer saugt die
wird schwer und kann während der Nacht nicht vollst
Der Stiefel von Segeltuch und das darin enthalte
wie die Erfahrung gezeigt hat, in sehr kurzer Zeit.
sie den Vortheil, daß sie, selbst wenn sie naß gewo
nicht so schwer wie Lederstiefel und der Ventilation
Gras zuläßt, der Gesundheit nicht schädlich sind.

Die Frage, welche der deutschen Holzarten
Mischung dieselben in dem Zukunfts-Walde anbau
wird in der Litteratur und den Vereinen lebhaf
Theil der Forstleute faßt jene Frage vom rein merka
aus auf und plaidirt für die Holzarten mit höchstem
und von dem höchsten Gebrauchswerth für die Natio
der Wald sich befindet. Diesem durch einen energi
vollendeteren Ausbau der Forststatistik erst zur vollen
Sicherheit gelangenden Grundsatz steht die Ansicht
männer gegenüber, welche, mit den gegenwärtigen
nissen und den darauf stockenden Holzarten rechnend,
Waldpflege die höchste Steigerung der Bodenkraft u
der einzelnen Holzarten durch die zweckmäßigsten v
wollten Mischungsverhältnisse, gestützt auf die du
oekonomie zur vollen Auswirkung gebrachten physikali
des Bodens, anstreben. Als concrete Holzart, um
Controverse bewegt, ist die Buche, der Baum mit de
Nutzholzausbeute, trotzdem das „Schooßkind der For
zu betrachten. Ihre Eigenschaften und ihr Vorkomm
müssen die Anhänger des „nationalen Systems des fors
namentlich durch die Abhängigkeit der Buche von den
den montanen Brennstoffen, in ihrer Aufrechnung als
würdig bezeichnen. Hervorragend in dieser Frage w
der 1880er Versammlung der deutschen Forstmän
wo Oberforstmeister Dr. Danckelmann, ausgerüste
wenn auch die Frage noch nicht erschöpfendem, stati

---

1) H. Wagener, „Das nationale System" des forstliche
f. F.- u. J.-Wesen, März 1880. S. 129.

v, in dem diesem Manne eigenen Lapidarstyl der
den Standort im deutschen Walde der Zukunft

Referent, Regierungs- und Forstrath Heiß-
erschiedenen Momente zu Gunsten der Buchen-
Eigenschaft als Schutzholz kritisch beleuchtet und
Worten geschlossen hatte, „ihre (der Buche) Ver-
deutschen Forsten würde die Waldzustände im
n nur schädigen", gipfelte Dr. Danckelmann's
uptsätzen, deren letzter lautete:
sich — vielmehr — auf geeigneten Buchenstandorten
nter Beibehaltung des Buchenhochwaldes
zur Erzielung einer befriedigenden Rentabilität
egründung von Buchen-Mischhochwaldungen mit
her, von vorne herein 0,3 bis 0,4 der Bestands-
Beimengung möglichst mehrerer Nutzholzsorten,
lme und Ahorn — Fichte und Tanne — Lärche
Die veredelnden Eigenschaften der Buche auf die
tmeister Urich-Büdingen, welcher diesen Vortrag
Wildbad hielt, eingehend nachgewiesen.[2])

nen monographischen und statistischen Beiträge für
nentlich ihre Erträge und ihre Mischung, finden wir
stmeister Kraft[3]), vom Forstrath Wimmenauer-
ale Ertragstafeln zusammenstellt, nach denen die
mit Burckhardt's Tafeln mit sinkender Bonität
Durchschnitts-Zuwachs später gipfelt und länger
n Prof. Dr. Schuberg, dessen von zahlreichen
ündete und durch graphische Darstellungen erläu-
ischen den im Buchen-, Fichten-, Kiefern- und
vorhandenen Stammzahlen und dem Massengehalt
ie Buche aus 115 Versuchsflächen in 28 Forst-
für Fichte, 54 für Kiefer und 28 Flächen für

f.- u. J.-Wesen, Novbr. 1880. S. 678.
2, flgd.
hrbuch 1880, H. 2, S. 134 flgd.
J.-Zeitung, Januar 1880, S. 1 flgd.

Weißtannen, das schätzbare Material gewonnen ha
jetzigen Oberforstmeister Guse zu Oppeln[2]) einer
diger der Buche nicht blos in allgemein-praktischen
in Folge realer Erfahrungen und statistischer Gru
gehendensten und neuesten Untersuchungen über die
uns in dem so eben erschienenen von Dr. „Fr
Werke — dem Resultat der an der Kgl. Württem
Versuchsanstalt angestellten Untersuchungen, „Die
auf Ertrag, Zuwachs und Form"[3]) geboten. D
phischen Darstellungen enthalten: a) Holzmassen
holzmasse pro ha, c) mittlere Bestandshöhen, d)
bei 1,3 m Höhe und e) Stammzahlkurven für
masse normaler Bestände pro 0,25 ha in 5 Boni

Zur Beurtheilung einer für Buchenholz
Konsum-Erweiterung durch die Essigfabrikation
„Verein für chemische Industrie zu Frankfurt a.
Auskunft erhalten. Die 6 Fabriken dieses Verei
jetzt jährlich 45,000 fm Buchenholz (Scheit-, Kn
holz). Ob dieser Umfang des Betriebes für d
erhalten werden kann, darüber ist man sehr im
briken müssen stets inmitten holzreicher Gegende
Buchenholz für diesen Verbrauch keine Bahnfracht
dieser Bedingung ist eine und dazu noch geringe
zielen. Die genannte Industrie leidet sehr unte
Absatz für Holzkohlen, ferner dadurch, daß den
Steuerrückvergütung für mit Essig denaturirten S
Der durch das Denaturirungsgesetz erhoffte größe
geist ist nicht eingetreten, da viele Fabrikanten d
steuer halber das Denaturiren überhaupt nicht
Selbst bei Einführung der neuen Zölle ist für die
geschehen, vielmehr der frühere Zoll auf Essigsäur

Eine wesentliche Hülfe für die Buchenverwe
diese Industrie nur insoweit gewähren, als sie

[1]) v. Baur's Forstw. Centralblatt Heft 4. S. 213.
[2]) Dasselbe. Juni 80. S. 245. Vgl. auch Juni-
[3]) Berlin bei Paul Parey 1881.

tände den localen Brennholzabsatz durch ihren
entlich fördert.
Aristokrat", wie der 1880 verstorbene National-
r die Buche nennt, durch Imprägnirung unter
ine souveraine Stellung durch billigen Preis sich
noch nicht endgültig festgestellt.
te Rebpfahl hat schon seit 10 Jahren in einzelnen
Anwendung gefunden. Der Director der land-
ule zu Rufach im Ober-Elsaß[1]) hat ein Ver-
rung, im Jahre 1880 bekannt gemacht, durch
le den Weinstock gegen die Reblaus schützen, ohne

wirthschaft hat durch das Streben der Staats-
ührung von Haus-Industrieen namentlich in er-
theilen, (neuerlichst in Oberschlesien), wo der
Forstwirthschaftliche Verein[2]) sich für die Korb-
haft interessirt, an Ausdehnung gewonnen. Das
em Weiden-Anbau einen Platz in seinen Arbeits-
Der landwirthschaftliche Verein für Rheinpreußen
enzüchter bewährten Bürgermeister Krahe zu
enkirchen[3]) zu einer Studienreise nach den durch
nduſtrie bedeutenden französischen Departements
Marne und Moselle ausgerüstet[4]). Nach dessen
in Frankreich, welches nach statistischen Mittei-
Weidenheger besitzt, nur drei Weidensorten, Sal.
alis und alba, deren erstere zu Flechtwerk, die
e und Bandstock benutzt werden. 100 Kilo ge-
rden 1880 mit 25—40 Frcs. (17—32 M.)

anzweite der Stecklinge theilt mir Herr Krahe

es „Schwäbischen Mercur".
richt von 1880.
r Schrift: „Die Korbweiden-Kultur", Aachen 1879 bei

s landw.-Vereins f. Rheinpreußen. März 1881. S. 57.

[illegible]

n „kleinen Leuten", welche durch Streupachtung
e Arbeitsrente erstrebten.
n scheint von dem im Thüringenschen seit Jahr-
brauche von grünem Nadelholz-Streureisig nirgend
n werden.
s Gespinnstpflanze und ihre Industrie macht nur
Zu prüfen, ob diese Nebennutzung aus Bruch-
e der anwohnenden Bevölkerung Arbeit zu schaffen
eicht eine dankbare Aufgabe sein.
gie, als Theil der Forstbotanik, dient ein werth-
Professor Goeppert[1]), „Ueber Forstbotanische
humsverhältnisse unserer Waldbäume", in welchem
em Vorbilde des Breslauer botanischen Gartens
tbotanischer Museen im Freien, in oder neben
empfiehlt.
fach angezweifelten Schutz der Nadelholzsämereien
ch Anwendung der Mennige hat zu Gunsten der-
oth-Flottbeck, welcher die erste Veranlassung
gegeben hat, ein „letztes und Schlußwort" ver-
örster Grütter-Elbingerode hatte[3]) allein in
ussaat von 24 kg Fichtensamen unter Verwen-
nnige (Preis 6 M.) eine Ersparniß von 145 M.
tzmittel erzielt. Die Finken hatten zwar einzelne
n, dann aber die Saatfläche dauernd verlassen.
constatirte, daß die Keimfähigkeit oder dauernde
Behandlung mit Mennige keine Aenderung erfährt.
und ausreichende Färbung, und dann gehörige
Sonne oder „künstlich", sind Bedingungen für
ittels.

e. Jagd.

Deutschland hat unter den widrigen Witterungs-

empel, Mai 1880. S. 203.
. für F.- u. J.-Wesen Juli u. September 1880 u. Jan.

er 1880. S. 637.

verhältnissen erheblich gelitten, Hühner durch Kälte, zelnen Gegenden durch Ueberschwemmungen, Hasen durch Nässe und Kälte, Rehe hier und da durch Rad wie das Rothwild, durch hohen Schnee. Auch is Schadens zu erwähnen, welchen das Wild noch währ Eisbruches im Reg.-Bez. Wiesbaden auf den spieg feldern, Wiesen und Blößen erlitten hat. Aesungsnoth und Abrutschen an glatten Lehnen, so daß das W abgemattet unten abgefangen werden konnte, hat große lich an Rehwild im Januar 1880 herbeigeführt[2]).

Dem Gesammtwildstande ist durch Wilderer al an Arbeitslosigkeit leidenden Jahresverlauf mannigfach In Westphalen und der Rheinprovinz berichtet man v Schlingenfang, dessen verhängnißvolle Beute an Rehwi Bonn und Rheinbach nach dem Urtheil ortskundiger sultat waidmännischer Ausübung — wenn nicht übers erreicht). Die Jagdschutzvereine verdoppeln deshalb und sehnen die für Preußen noch ausstehende neue Jag namentlich um die durch die Besitz-Verhältnisse bedin der Jagd-Bezirksgrenzen im Wege einer, der Jag Wildpflege entsprechenden, Grenz-Ausgleichung gesetzli Einzelne Regierungen haben strengere Wildcontrolmaßre Verordnungen eingeführt, welche vorzugsweise auf Wildhändler und des Wildtransportes und auf die Wildhehlerei abzielen.

Der Deutsche und der Rheinische Jagdschutzverein 16 Localvereine umfaßt, entwickeln eine intensive T kämpfung der Wildhehlerei, durch Prämien für Pol bahn-Beamte. Namentlich den Letzteren ist eine wirksa durch Aufmerksamkeit auf die verdeckten Körbe, in w versendet wird. Ihre Erfolge werden leider in ne mindert dadurch, daß das Wild sogar in geschlossene die rheinischen Städte eingeführt wird. (Siehe un

[1]) Vgl. die Rehrachenbremse (Cephenomyia Stimulator Zeitschr. f. F.- u. J.-Wesen März 1881. S. 153.

[2]) Zeitschrift f. F.- u. J.-Wesen 1880. S. 436.

eingehende Durchberathung des Jagd-Ordnungs-
Preußen hat zu einer Eingabe des Rheinischen Jagd-
den Herrn Minister für Landwirthschaft geführt,
erial für die bevorstehende Berathung im Landtage
engenommen hat.

nes Verbot des Hausirens mit Wild in den Ort-
Beschränkung des Verkaufes auf die öffentlichen
mit einer an die Concession der Wildhändler zu
chtung, die Wildcontrolle durch die Polizeibeamten
und Aufbewahrungsräumen zu gestatten — ähnlich
henden Fischerei-Controlle in den Fischkästen —
lege wesentlich Vorschub leisten.

he Forstverein hat sich in seiner 1880er Versamm-
eingehend mit der vom Oberforstmeister Brunst
„sind Aenderungen der sächsischen Jagdgesetzgebung
beschäftigt. Unter Würdigung der für Sachsen
und Verordnungen ist auch dort der Wunsch einer
ung des Wildhandels und der Versendungs-Controlle
Für die Bestrafung des Fangens der Hasen in
welches in Sachsen ein Verbot noch fehlt, hat
ilerei in einer Anklage neuerlichst vergeblich als
ellt. Das Gutachten eines als Sachverständigen
logen, Professors Zürn, welcher nach seinen mit
lten Versuchen den Tod in der Schlinge durchaus
oll, vielmehr als leicht und schnell schilderte, veran-
ngsinstanz die Freisprechung des Angeklagten. Diese
Veranlassung gegeben, daß Prof. Dr. Nitzsche ein
gerade zu „grausame, qualificirt thierquälerische" Me-
der Hasen in Schlingen abgegeben hat.[3]) Dasselbe ist
ie langsame Art, wie der Hase sich fängt, und wird
unter Heranziehung der Erfahrungen der Henker
der Hinrichtungen durch den Strang, nachgewiesen
es Henkerhandwerkes, welche hier mitgetheilt werden,

er, März 1880. S. 92.
lb. d. 26. Versamml. d. sächs. Forstvereins in Döbeln. 80. S. 76.
folgd.

erinnern uns an jene hinter uns liegende Zeit, w
Scharf- (Nach-) Richter durch die Forst-Technike
(Oberforstmeister) examinirt wurden.

Die Schonzeit[1]) der Reh-Kitzböcke wurde in
Rath Dr. Judeich als eine vielfach auch von ge
übertretene und einer Aenderung bedürftige bezeichn
hielt in jener Döbelner Versammlung einen durch ein
„Schädelstätte" anschaulich unterstützten Vortrag üb
der Gehörne und begleitender Zahnung der Hirsch
Die Rehschädelsuite lieferte neue Beweise für die gem
Oberförster Dr. Cogho und Joseph, daß der Z
reits im October oder November (im 6. oder 7. Mona
8. und 9. beginnen kann. Dr. Judeich's Beha
eine wissenschaftliche Unterstützung und wird gewiß
getheilt. Jene „bona fide-Uebertretungen" im Decem
vor und bleiben wegen der vielfach bestehenden U
sprechen ungestraft.

Ich führe im Anschluß an die Mittheilung d
S. 71 diesen Fall als Motiv für event. Aenderung
anderer Richtung an. Die dort genannten Fälle de
der Decemberbrunft haben sich 1880 im Kottenfor
Bezirk, zweimal wiederholt und aus dem Revier Ki
berichtet Oberförster John von dem Setzen einer
1879[3]). Diese jungen Rehe haben nach dem bish
nur eine $2^1/_2$monatliche Schonzeit. Ihre Erkennung
Farbe und Gestalt. Der gute Jäger wird diesen Ki
im Januar (Sachsen) und Februar (Preußen), wäh
Jagdrichtung keine gesetzliche Schranke entgegensteht.

Eine durch Aufnahme in das Tharander forstliche
des Directors gekrönte Prüfungs-Arbeit eines früher
Akademie Tharand des Herrn W. Kärner[4]) liefert ein

---

[1]) In Sachsen wie in Preußen das Kalenderjahr der

[2]) Vgl. Abbildungen in dem Bericht der 26. Versamm
Forst-Vereines. S. 71.

[3]) Zeitschr. f. F.- u. J.-Wesen. März 1880. S. 1

[4]) Vgl. Tharander Jahrbuch 1880. Heft 2 u. 3 von

othwildes, welche die in der gesammten Presse, Journal-Litteratur, vom Jahre 1711 (Pfälz. Forst- 8, der Anwendung des „Wildfutterpulvers" von eld, Alles enthält, was jene Materie berührt. t 1879 durch den im böhmischen Forstverein vom Vortrag bekannt[1]) und ist gegenwärtig in einzelnen Böhmens in versuchsweisen Gebrauch genommen, e Wild-Fütterung stattfindet.[2])

ne Vorkommniß „verkämpfter" Damschaufler, welche urden, theilt Forstmeister Wiese aus Vorpommern daran eine kurze Geschichte des Damwildes auf

n" der Becassine ist von Professor Dr. Altum Einwürfen nunmehr als eine rein mechanische Er- t durch die Schwanzfedern des Vogels, experimentell llos gemacht[4]).

r Frhr. v. Heintze hat eine Zusammenstellung der Preußischen Hof-Jagdreviere geliefert[5]), welche den aus dem Deutschen Reichsanzeiger geschöpften nik[6]) zeigen, daß in letzterem die Hochwildstrecken en Zahlen, einschließlich der durch Nachsuche ge- ufnahme fanden. Bei der am 7. und 8. November inger Haide erfolgten Strecken geben z. B. die Frhrn. v. Heintze bei allen Wildarten im Ganzen hr an, als der Reichsanzeiger. Die Chronik wird fortan nur die officiell vertretenen Resultate ver-

des böhmischen Forstvereines 4. Heft. 1879, und Nitzsche's VII. Jahrgang. Heft 4.

stliches Jahrbuch. 30 Bd. 2. Heft. S. 131, wo die An- dargestellt ist.

aben zu dem Catalog der Geflügel- und Fischerei-Ausstellung irz 1881. (Pr. 50 Pf.)

F.- u. J.-Wesen. Septbr. 1880. S. 565.

.- u. J.-Wesen. Juli 1880 S. 450/1.

Chronik 1879.

Für das Jahr 1880 betragen dieselben:

A. auf Hofjagden: 61 Damschaufler, 295
(Letzlingen 9./1. 1880.)

B. auf Hofjagdamtsjagden am 3./1. b
3 Rehe, 6 Trappen, 78 Fasanen, 746 H
10 Enten, 3 Füchse, 1 Dachs.

C. auf der Pürsche, Suche, kleinen Treib
jagden ꝛc. während der ganzen Saison 1
75 Rothhirsche, 123 Stück Rothwild,
314 Stück Damwild, 49 Sauen, 69
1169 Rephühner, 15 Waldschnepfen, 24 B
142 Enten. Raubzeug: 170 Füchse, 22
115 Wiesel, 507 Raubvögel; verschieden
Katzen, Reiher, Krähen) 1038 Stück.

Auf den gesammten Hofjagdrevieren sind w
Saison 1879/80 7159 jagdbare Thiere und 1
Sa. 8200 Stück erlegt.

Der deutschen Jägerei oberster Jagdherr, K
Kaiser, nahm auch in der Saison 1880/81 in g
an den Freuden der Jagd Theil. Bei dem beso
jagen in der Schorfheide am 6. November 1880
demie Eberswalde beizuwohnen das hohe Glück
die Strecken Seiner Majestät 16 Hirsche, 19
2 Stück Damwild, 1 Fuchs, während die Gesamm
169 Stück Rothwild, 10 Schaufler, 15 Stück D
zählte. Unter den Hirschen trugen drei 12 E
Enden ꝛc. Am 20. November 1880 erlegten K
Kaiser und König auf der Jagd im Saupark be
und 72 geringe Sauen bei einer Gesammtstrecke v
und 218 Stück Schwarzwild.

Der Wunsch der Chronik hat sich 1880 in
unserem Allerhöchsten Jagdherrn erfüllt.

---

[1]) Neue deutsche Jagdzeitung. I. Rev. Jag. 7., S
Forstmeisters Bando, Ztschr. f. F. u. J.-Wesen, Januar
Kaiserjagd auf der Schorfhaide."

ng der 1880 überall nicht besonders gut besetzten
hat auch auf dem Königlichen Feldjagd-Gehege bei
eren Hofjagden Abstand genommen werden müssen,
kleine Hofamts-Jagden abgehalten worden [1]).
er Waidmann mit der von der Mutter, der kühnsten
-Reiterin auf einem Throne, ererbten Jagdpassion,
von Oesterreich, durchstreifte auch 1880 — wie die
ttischen Hochlande, — die wildreichsten Gebiete der
gen waidgerechten Jagdgenossen.
n Munkacz erregte die höchste Jagdfreude des Kron-
erselbe einen etwa 40 Jahre alten Bären, 123 kg
jungen Bären von 36 kg erlegte.
chen Parforce-Jagden haben zahlreiche Theilnehmer,
erinnen, gefunden. Die Jagd am Hubertus-Tage
ohne Unfall ab, zwei der Reiter trugen durch Sturz
ngen davon.
zelnen Kreisen beliebt gewordene Sport des Tauben-
en verbreiteten Ersatz in dem Schießen nach Glas-
und wird hierdurch dem Streben der Thierschutz-
gewährt.
ort »nec tibi cura canum fuerit postrema« findet
Verständniß in der deutschen Jägerei. Die Vereine
ng und für Dressur der Hunde gewannen an Theil-
zu neuen Local-Vereinen zusammentraten. Preis-
verschiedenen Gegenden zu großer Befriedigung aller
gefunden.
erie in Frankreich, ein aus romantischer Vorzeit
Wolfsjagd ausgerüsteter, in weiten Grenzen organi-
lt nach der „Neuen freien Presse“ [2]) gegenwärtig
Wolfsjägermeister) und 521 Piqueurs nebst einer Equi-
unden (Pferde sind nicht angegeben), wird jedoch von
Landwirthen als zweckentsprechende Institution nicht
Man wirft diesem Verein vor, daß er weniger des
und Schutz, als sein Vergnügen am Sport ver-

iger No. 11.
r Zeitung v. 4. Mai 1880.

folge, man beklagt die Zunahme der schädlichen Raubt
der Wölfe und des Schwarzwildes und stützt sich
feststehenden Verluste von 130 000 Hausthieren und übe
welche in den vier Monaten November 1879 bis Fe
Wölfen angefallen oder zerissen sein sollen.

In der Jagdcampagne 1877/78 hat die Louv
deren Jagdthieren 555 Wölfe und 5328 Wildschwe
Société des Agriculteurs de France strebt unter
Prämien für erlegte Raubthiere nach Aufhebung jene

Die preußischen Rheinlande und das Reichsland
großen Zunahme an Raubwild im Nachbarlande.
Klagen in Deutschland über Schwarzwildschäden f
Frankreich ihre Ursachen.

Im Reg.-Bezirk Trier sind im Winter 1879/8
andauernden hohen Schnee die Klagen über Zunahme
geworden[1]). Ebenso wird berichtet über die Verl
Wölfe in Croatien und in Finnland an Mensch
verursachen[2]).

Einen Vorwurf gegen die Rheinische Jägerei i
unzulängliche Vertilgung des Schwarzwildes, insbeson
fänge, weist Oberforstmeister Grunert in einem Art

Es zeigt sich mehr und mehr, daß eine gut
vielleicht durch Mitanwendung von Sau-Fängen u
beste Abwehr gegen den Schaden durch Schwarzwild
die Verpachtung der großen Jagdreviere an Jagd
mangelnder Disciplin auch bei scheinbar großer Passi
Theilnehmer für die Saujagd immer nur geringe
Die Bewegung in der Theilnahme an dem W
gemeinen läßt sich aus der Zahl der in Preußen gel
ersehen. Diese ist in folgender Tabelle zusammengest

---

[1]) Forstliche Blätter, Januar 1880, S. 29.
[2]) Wiener Centralblatt f. d. g. Fw. Hempel. Febr. 8
[3]) Forstl. Blätter, März 1880, S. 100.

Nachweisung der in den Jahren 1879 und 1880 preußischen Staat ausgegebenen Jagdscheine.[1])

Zahl der ausgegebenen Jagdscheine						1879/80	
gegen Bezahlung Stück		unentgeltliche Stück		im Ganzen Stück		mehr	weniger
1878/79	1879/80	1878/79	1879/80	1878/79	1879/80		
9160	9140	706	616	9866	9756	—	110
5417	5821	660	599	6077	6420	343	—
16303	15923	763	730	17066	16653	—	413
7581	7638	514	483	8095	8121	26	—
8329	8062	343	352	8672	8414	—	258
18066	17100	744	711	18810	17811	—	999
19562	18041	375	395	19937	18436	—	1501
10578	9935	147	118	10725	10053	—	672
13175	12535	26	20	13199	12555	—	644
15187	14962	264	263	15451	15225	—	226
7155	6435	828	830	7983	7265	—	718
21395	20368	676	650	22071	21018	—	1053
325	337	82	86	407	423	16	—
152231	146297	6128	5853	158359	152150	385	6594
							6209

ückgange der Zahl der Jagdausübenden betheiligen ber bezahlter und 275 = (6209) unentgeltlicher

: 1877/78 waren ausgegeben[2]): 146866 bezahlte tgeltliche Jagdscheine gleich 152896 im Ganzen, jährige Verhältniß demjenigen von 1877/78 an- t, und die Berechnungen pro 1000 ha von 4,39 Jagd- on 227 ha auf einen Jagdschein pro 1880 wieder Nach der Zählung vom 1. December 1880, laut Bevölkerung 27 251 067 Einwohner betrug, entfällt scheininhaber auf 180 Köpfe der Gesammtbevölkerung.

f) Fischerei.

ention des preußischen Ministerium's für Landwirth-

[1]) Reichsanzeiger No. 256 vom 30. October 1880.
[2]) 1879, S. 66.
[3]) 1879, S. 64, 65. In der Nachweisung Z. 3, v. o. ist zu ha" „auf 1000 ha."

schaft ist unter dem Titel „Beiträge zur Statistik
Binnen-Fischerei des Preußischen Staates" vom P
Metzger, Berlin bei J. Springer 1880, ein Werk
welchem aus die Fortschritte, durch staatliche und Ve
veranlaßt, für die Zukunft beurtheilt werden könn
eine Uebersicht der staatlichen Fischwasser und ihre
nebst Angabe der Wasserstücke und ihres Grundsteu
ihre Vertheilung nach Flußgebieten und ihre Beschaff
breitung der wichtigsten Fischarten, endlich eine Abha
Fische und den Fischereibetrieb in der Werra, Fulda
Münden, dem Lehrgebiete des Verfassers. Aus d
Gewässer nach Provinzen sei nur angeführt, daß an
wässern 11 909,14 km Flüsse und Bäche und
Seen und Teiche den Pachtertrag von 470 308 Mk.
Der Gesammt-Reinertrag der zur Grundsteuer verc
stücke beträgt 1 029 730 Mk. 74 Pf. Auf Fluß
Strecke von 8912 km kommen 99 134 Mk. 16 Pf.

Als ein Stichjahr in der Geschichte der Fischcul
flossene gelten durch die Epoche machende erste
Fischerei-Ausstellung, welche unter dem Protecto
arbeit[1]) Seiner Kaiserlichen und Königlichen Hoheit
des Deutschen Reiches und von Preußen zu Berli
1880 eröffnet wurde. Bei der Eröffnung that de
minister Dr. Lucius in Kürze einen geschichtlichen
Entwickelung der Fischereisache und die Vereinsthäti
Ausstellung anregte und unter staatlicher Hülfe
brachte.

„Mit dem lebhaftesten Dank" — so äußerte
„habe ich anzuerkennen, daß der deutsche Fischereivere
mühungen sowohl in Deutschland, als wie in fas
staaten, selbst in den fernsten Zonen der Erde die ent
wirksamste Unterstützung gefunden hat. Wir sehen hie
Delegirten zahlreicher Staaten, welche die reichen S

---

[1]) Vgl. Ansprache des Vorsitzenden des Fischereivereins
Schmoldow an den hohen Protector. (Berliner Zeitungen v.

eiteten. Aus der Oſt- und Nordſee, von den nörd-
von den Küſten Hollands und Englands, aus den
aus den unerſchöpflichen Reichthümern des Mittel-
Wolga und dem Schwarzen Meere, aus Nord- und
von den Geſtaden des fernen Oſtens, aus Japan,
und dem malayſchen Archipel wanderte in reichen,
rmen und Geſtaltungen die Fauna der Gewäſſer
lgeſtalteter Schönheit und Pracht ſchließen ſich hieran
rodukte der Gewäſſer und die Perlen, Korallen und
reicher Auswahl ſendeten alle Länder die wirthſchaft-
rer Fiſcherei hierher, Lebensmittel aller Art und ge-
kte, Fiſchereigeräthſchaften in großartiger Auswahl,
en und Gewohnheiten der Länder entſprechen, ſtellen
rwürdig treten hinzu Fahnen, Embleme und Urkunden
rbes aus alter Zeit. Wir hegen die Hoffnung, daß
Wettſtreit der Nationen mit nützlichem reichem Erfolg
t ſein möge. Möge Niemand dieſe Ausſtellung ver-
egung, ſei es auf wirthſchaftlichem, ſei es auf wiſſen-
te, empfangen zu haben, möge ſie beitragen, das Ver-
e hohe Bedeutung des Fiſchereigewerbes mehr und
ingut aller Nationen zu machen, möge ſie dazu führen,
odukte als billigſte Nahrungsmittel für weite Be-
n allmählig wieder eine größere Bedeutung in Deutſch-
dann wird die Hoffnung erfüllt werden, welche Ew.
ei Ertheilung der Genehmigung dieſes Unternehmens
ben."

t eine Ausſtellung einen ſolchen Aufſchwung in dem
ereſſe des ganzen Volkes für ihren Gegenſtand wach-
Preſſe jener Tage hatte faſt lediglich dieſe Parole.
der Fiſchzucht von den Zeiten der römiſchen Kaiſer
e einer Jahrhunderte langen klöſterlichen Thätigkeit auf
bis auf ihren heutigen Stand wurde von der Nation
rfolgt. Der Fiſcherei-Verein wurde daher über Er-
en wiſſenſchaftlichen und finanziellen Erfolg der Aus-
. Die Koſten wurden gedeckt, und es verblieb noch
leberſchuß.

Von localem Interesse war die Fischerei-Ausstellung in Bunzlau, welche einen Ueberblick über die schlesische Fisch-Kultur und Statistik einschließlich der Krebse bot.

Zu den 1880 in Deutschland zu verzeichnenden Ereignissen auf dem Gebiete der Fischerei, ist die Gründung des Rheinischen Fischerei-Vereins hervorzuheben. Im Sommer 1880 sind eine Anzahl Pfleger und Liebhaber der Fischerei im Anschluß an den Landwirthschaftlichen Verein für Rheinpreußen zusammengetreten, um das örtliche Interesse für Fischerei zu heben, und auf dem Wege der Gesetzgebung den Fischbestand in der Rheinprovinz zu erhalten und zu vermehren. Diesem Streben stehen in der Rheinprovinz, so weit die französische Herrschaft sich erstreckt hat, große Hindernisse entgegen, unter denen als das größte hervorzuheben ist, daß den Uferbesitzern ausschließlich das Recht der Fischerei in den nicht schiffbaren Flüssen zusteht. Das Fischereigesetz vom 30. Mai 1874 zeigt zwar einen Ausweg, indem es die Bildung von Genossenschaften vorschlägt, ohne dieselben obligatorisch zu machen; allein bis jetzt ist trotz der behördlichen Bemühungen kaum Nennenswerthes erreicht. (Vgl. Antrag einer Novelle zum Fischereigesetz, Seite 79, Gesetzgebung.) Der Plan des Vereins, den Zander (lucioperca sandra), in den Rhein zu verpflanzen, wird 1881 unter Verwendung einer von der Provinz gewährten Unterstützung zur Ausführung kommen.

Unter den Uebelständen, welche die Fischerei schädigen, ist hier das noch immer fortdauernde Fangen der Rümpchen hervorzuheben. Der Vorwand, daß es Ellritzen (phoxinus laevis) seien, welche als Rümpchen verkauft werden, wird hinfällig, wenn man bei Untersuchung der Rümpchen alle im Flusse vorkommenden Fische vertreten findet. Dann aber ist die Art des Fangens eine solche, daß es nicht möglich ist, den Fang auf eine einzelne Art von Fischen zu beschränken. Alle Fische, welche sich in dem Arme eines Flußes befinden, werden zusammengetrieben, und in einem fein maschigen Netze, auf dessen Mitte ein Tuch ausgebreitet ist, gefangen. Wie groß die Menge der auf diese Art gefangenen kleinen Fische ist, geht daraus hervor, daß ein einziger Fischer in der Rör bei Düren wöchentlich 80 Pfund derselben fängt und nach Cöln auf den Markt bringt. Aus der Ar

ls diese kleinen Fische in großer Zahl gefangen und
gebracht.

haltung der Schonzeiten und Schontage ist gegenwärtig
Sorge der Aufsichtsbeamten, ferner die Ausfischung der
den Schonrevieren und die strenge Ausführung der

edenklich ist das Auftreten einer Krebsseuche, welche
ngen, namentlich an der Bauchseite, äußerlich kenntlich
Fischzuchtanstalt bei Baden-Baden fand ich die Krebse
Seuche krank, während von Trier (October 1880)
ihrigen außergewöhnlich lohnenden Fang gesunder und
Krebse berichtet wird. In der deutschen Fischerei-
rr O. Micha zu Berlin, als Krebszüchter bekannt,
nkheit in ihren Folgen geschildert. Derselbe fand 60
er an den sterbenden Krebsen, vorzugsweise in den
d den Kiemen, welche Dr. Hilgendorf als branchi-
ta erkannte. Im Krebs-Wasser fand Herr Micha
lz (Hygrocrocis), welcher dasselbe wolkenartig durch-
cht, daß jene Würmer aus diesem Pilz entstehen,
h unhaltbar.

ebige Jagden auf Fischottern theilen aus dem Rhön-
stl. Blätter[1]) mit.

che Fischereiverein hat, als Gegengabe für die von
gesendeten Eier des kalifornischen Lachses, in Eis
00 embryonirte Saibling-Eier von Hüningen aus
en Regierung zugesendet.[2])

Werkmeister hat eine Versandkiste der Fischzucht-
für 10,000 embryonirte Salmoniden in dem Catalog
r Geflügel- und Fischerei-Ausstellung 1881 beschrieben,
ung weiterer Kreise empfohlen wird.

Arbeit von Prof. Dr. Berthold Beneke zu Königsberg,
80 in Lieferungen erscheint (Hartung'sche Buchdruckerei
bildet ein Prachtwerk nach Ausstattung und Anord-
Fische, Fischerei und Fischzucht" umfassenden Inhaltes.

0, S. 219.
Reichsanz. No. 20, 1880.

4. Gesetzgebung in Bezug auf die Waldungen.

Die erste internationale Uebereinkunft, betreffend Maßregeln gegen die Reblaus, zwischen Deutschland, Oesterreich, Ungarn, Spanien, Frankreich, Italien, Portugal und der Schweiz vom 17. September 1878 ist für das Deutsche Reich am 28. Februar 1880 publicirt worden[1]). Dem Vertrage ist das Großherzogthum Luxemburg und Fürstenthum Serbien[2]) beigetreten, laut Bekanntmachung vom 5. April 1880.

Die ablaufenden Handelsverträge zwischen Deutschland und Oesterreich-Ungarn[3]), ferner zwischen Deutschland und Belgien[4]) endlich zwischen Deutschland und der Schweiz[5]) gelten bis zum 30. Juni 1881 gemäß Uebereinkunft über provisorische Regelung der Handelsbeziehungen fort.

Die Kontrolle des Reichs- und Landeshaushalts von Elsaß-Lothringen ist durch Gesetz vom 30. Mai 1880 dem Rechnungshofe des Deutschen Reiches übertragen[6]).

Das Gesetz, betreffend den Wucher, vom 24. Mai 1880[7]) berührt in seinen wohlthätigen Folgen auch die Forstmänner als Amtsvorsteher, insofern diese in ihren Amtsbezirken, namentlich in Oberschlesien und Posen, mit Hülfe dieses Gesetzes ihre Schutzbefohlenen vor dem meist zum Ruin führenden finanziellen Einfluß namentlich der jüdischen kleinen Banquiers schützen können.

Das Gesetz vom 23. Juni 1880, betr. Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen[8]), ist für uns in mehr als einer Beziehung — als Landwirthe, Polizeibeamte und Jäger — von Wichtigkeit. Diese Materie war in der Sitzung vom 27. Januar 1880 Gegenstand eingehender Berathungen des deutschen Landwirthschaftsrathes.

---

[1]) Reichsgesetzblatt Nr. 4. S. 15—23.
[2]) Das. Nr. 9, S. 108 und Nr. 12, S. 118.
[3]) Das. Nr. 14, S. 146/47.
[4]) Das. Nr. 14, S. 148.
[5]) Das. Nr. 14, S. 149.
[6]) Das. Nr. 13, S. 119.
[7]) Das. Nr. 10, S. 109, Zusatz zu 302 R. St. Ges. Buch.
[8]) Das. Nr. 16, S. 153.

hluß der Rinderpest umfaßt das Gesetz die Abwehr
s-Maßregeln übertragbarer Seuchen der Hausthiere,
se der Seuche, als auch wenn sie nur der An-
sind.
der Einschleppung aus dem Auslande wird bewirkt
id Verkehrsbeschränkungen und durch Viehrevisionen.
g der Viehseuchen im Inlande wird herbeigeführt
zeigepflicht der Besitzer oder deren Verwalter und
elche umfaßt: 1. den Milzbrand, 2. die Tollwuth,
e Maul- und Klauenseuche, 5. die Lungenseuche, 6. die
Schafe, 7. die Beschälseuche, 8. die Räude der
ulthiere, Maulesel und Schafe[1]); b) durch die Er-
euchenausbrüche; c) durch Schutzmaßregeln gegen
bsonderung mit Bewachung, Benutzungsbeschränkung,
llsperre, Impfungen und Tödtung, Desinfection vor
Tode). Von den speciellen Vorschriften für einzelne
rt den Forstmann vorzugsweise die Tollwuth,
s Seuchengesetzes). Hunde und Katzen, welche aus
wuth getödtet sind, gewähren indeß keinen Anspruch
g (§. 57 sequ. und 62 ad 3).
n sind, sofern solche bestehende Gesetze nicht höher
zu 150 M. festgestellt. Das Gesetz tritt mit dem
n Kraft.
ische Gesetzgebung von 1880 enthält eine reiche
en Gebieten der Verwaltung. Die zahlreichen Con-
bestehenden Zinsfußes bei Eisenbahn-Prioritäts-Obli-
chen und Kreis-Anleihen von 5 auf $4^1/_2$ und von
zeugen von gesunder finanzieller Entwickelung und
Obligations-Inhaber, die Sicherheit der Anlage der
ßes unterzuordnen.
über die Erwerbung der Rheinischen, Berlin-Potsdam-
r Berlin-Hamburger Eisenbahn, der hessischen Strecke
r Bahn, wodurch der Staats-Bahnbesitz um etwa

[1] de-Räude ist vorläufig nicht anzeigepflichtig, obwohl sich diese
t, wenn beide in demselben Stalle leben.

5000 Klm Bahnstrecke zugenommen hat, ferner über die Betheiligung des Staates an verschiedenen neuen Bahnen, sodann die Errichtung neuer Eisenbahn-Direktions- und Betriebs-Aemter bezw. die anderweite Zusammenlegung derselben und Auflösung mehrerer Eisenbahnkommissionen bilden mit den die Privatbahnen betreffenden Erlassen 65 verschiedene Eisenbahn-Positionen in der Gesetzsammlung.

Der Landesmelioration dienen außer dem durch den Staat auszuführenden Bau eines Schifffahrtskanals von Emden in der Richtung auf Wilhelmshafen[1]) zehn verschiedene gesetzlich genehmigte Statuten für Ent- und Bewässerungsgenossenschaften.

Das Feld- und Forstpolizeigesetz vom 1. April 1880 ist mit dem 1. Juli nach langen parlamentarischen Kämpfen in Kraft getreten und dadurch indirect das angefochtene Princip des unbeschränkten Eigenthums am Walde zur Anerkennung gelangt.

Die gegenwärtig in Fluß befindliche Fischerei-Gesetzgebung, die schon in der 1879er Chronik (S. 85 u. 86) ihrem Inhalte nach erwähnten Abänderungen vom 30. März 1880 zu den §§. 7, 8, 28 und 45 des Fischerei-Gesetzes vom 30. Mai 1874 erhalten. Die Statuten für neu gebildete Fischerei-Genossenschaften in den Kreisen Berent und Karthaus (Westpreußen) und im Kreise Grevenbroich (Rheinprovinz) sind gesetzlich bestätigt. Das Preußische Ministerium für Landwirthschaft hat auf Grund jenes Gesetzes ein Normalstatut für Fischerei-Genossenschaften aufgestellt, welches durch die verschiedenen Regierungsamtsblätter (für Cöln in Stück 1 de 1880) bekannt gemacht ist. Hiernach haben sich die zu bildenden Fischerei-Genossenschaften bei ihren Special-Statuten zu richten.

Zwecke dieser Genossenschaften sind: geregelte Aufsichtsführung und gemeinschaftliche Maßregeln zum Schutze des Fischbestandes, sowie gemeinschaftliche Bewirthschaftung und Benutzung der betreffenden Fischwasser. Aenderungen des landesherrlich genehmigten Statuts sind nur unter gleicher Sanction möglich. Die Genossenschaft steht unter staatlicher Aufsicht, in I. Instanz durch den Landrath (Magistrat, Amtshauptmann, Oberamtmann), und in II. (letzter) Instanz durch die Regierungen (Landrosteien) geübt. Alle im Volke stehenden

[1]) Allerh. Erlaß vom 17./11. — Ges.-Samml. 2, S. 14.

bstverwaltung sind die natürlichen Beförderer der-
den Einrichtungen.

en Rheinufer, so weit die französische Herrschaft
den nicht schiffbaren Flüssen der anschließende Ufer-
s auch der ausschließliche Fischereiberechtigte. In
ichen Bestimmung ist die Fischerei in der links-
vinz thatsächlich herrenlos geworden, da bei der
des Grundeigenthums diese Berechtigung für den
verthlos wird. In Folge davon ist an den nicht
die Fischerei im vollen Sinne des Wortes eine
hbestand allenthalben auf ein Minimum reducirt.
haftsbildung mehr oder weniger der freiwilligen
Berechtigten anheimgegeben ist, so blieb bei der
Uferbesitzer und bei dem geringen Interesse des
illige Vereinigung der Interessenten unausführbar.
welche sich die Verwaltungsbehörden der Rhein-
ben, Genossenschaften zu Stande zu bringen, ist
ehr geringes gewesen. Die Fischerei ist auf dem
ne wilde geblieben und in eine Raubwirthschaft
ge dieser traurigen Erscheinung hat der Rheinische
seinen letzten Sitzungen zu Bonn und Coblenz eine
chereigesetze vom 30. Mai 1874 für Preußen be-
den gesetzgebenden Factoren überreicht, welche
im Entwurfe trägt, und mit zahlreichen Motiven

Einziger Artikel.

esetze vom 30. Mai 1874 (Gesetz-Sammlung Seite 197)
nungen hinzu als:

§ 7a.

nicht geschlossenen Gewässern unterliegt die Ausübung des
solchen zustehenden Fischereirechtes den nachstehenden Be-

eigene Ausübung des Rechts kann ein Uferbesitzer nur in
s sein Besitz die gegenüberliegenden Ufer eines Fischwassers
rstreckung und auf mindestens 1 Kilom. Länge begrenzt.
r Ortspolizeibehörde zu begründen. Er ruhet, so lange die
enden Gewässerstrecke gemeindeseitig verpachtet ist.
übrigen, der eigenen Nutzung seitens der Uferbesitzer ent-

zogenen Gewässerstrecken eines Gemeindebezirks bilden einen gemeinschaftlich
Fischerei-Bezirk. Ein solcher soll in der Regel die gegenüberliegenden Ufer e
Wasserlaufs und zwar auf eine ununterbrochene Erstreckung von mindestens 3
umfassen; trifft eine von diesen Voraussetzungen bei den innerhalb eines Gemei
bezirks belegenen Strecken eines Wasserlaufs nicht zu, so können diese Str
benachbarten Fischerei-Bezirken durch Verfügung der Aufsichtsbehörde zu
werden. Nur mit Genehmigung der letztern ist die Trennung der Fisch
einer Gemeinde in mehrere Fischerei-Bezirke gestattet.

Absatz 4. Der Fischerei-Bezirk wird von der allein oder mit der gr
Uferlänge betheiligten Gemeinde nach Maßgabe des § 8 dieses Gesetzes, im Uebr
nach Maßgabe der für die Verwaltung des Gemeinde-Vermögens bestehenden
stimmungen verwaltet. Bei der Bildung oder Verwaltung von Genossensch
(§§ 9 und 10) gilt der Fischerei-Bezirk als ein Einzelberechtigter und wird
dem Gemeinde-Vorstande vertreten.

Absatz 5. Der Reinertrag der gemeinschaftlichen Fischerei-Nutzung
in die betheiligten Gemeindekassen. Jedoch ist jeder Uferbesitzer befugt, die
zahlung des auf ihn entfallenden Antheils für das laufende Rechnungsjah
verlangen. Die Vertheilung erfolgt nach der Länge des Uferbesitzes, so lange
ein anderer Theilungsmaßstab durch sachverständige Schätzung der einzelnen
rechtigungsantheile festgestellt sein wird.

Absatz 6. Der Uferbesitzer, welcher den vorstehenden Bestimmungen
wider die Fischerei ausübt oder ausüben läßt, unterliegt den Bestimmungen
§§ 370 zu 4 und 296 des Str.-G.-B. und des § 52 dieses Gesetzes.

Ein Gesetzentwurf der Kgl. Sächsischen Regierung über Bil
von Fischereigenossenschaften und Laichschonrevieren wurde am
Januar 1880 von der Ersten Kammer mit 28 gegen 13 Stim
(namentlich) abgelehnt.

Mit dem 1. April 1880 trat das Gesetz vom 18. Februar
betreffend das Verfahren in Auseinandersetzungsangele
heiten in Kraft für diejenigen preußischen Landestheile, in w
die Verordnung vom 20. Juni 1817 wegen Organisation der Gen
Commissionen und der Revisions-Collegien zur Regulirung der
herrlichen und bäuerlichen Verhältnisse Gesetzeskraft hatte. Es
faßt in 111 Paragraphen die ganze Geschäftsthätigkeit und das
fahren der Generalcommissionen und der diesen gleichstehenden Spe
collegien der Regierungen (Proceßgerichte I Instanz) sowie des an
Stelle des früheren Revisions-Collegiums getretenen „Ober-Lan
kulturgerichtes". Die Vorschriften der Deutschen Civilprozeßord
vom 30. Januar 1877 sind an die Stelle der Allgemeinen Geric

nd finden in dem Gesetz die erforderlichen Ein-
bweichungen.

die außerpreußischen Staaten des deutschen Reiches
hat Oberforstmeister Dr. Danckelmann die jenem
Materie der „Ablösung und Regelung der
)tigkeiten" in seinem bei J. Springer Berlin
Titel erschienenen Werke bearbeitet[1]), auf welchen
t zur Orientirung in der einschläglichen Gesetz-
i Staaten verweise.

Rheinufer ist ein Gesetz über die Bestreitung der
rfnisse der Kirchengemeinden am 14. März 1880[2])
ie bürgerlichen Gemeinden von der Tragung jener
belasteten Kirchengemeinden jedoch das Eigenthum
gen und kirchlichen Zwecken dienenden Gebäuden
enutzung der Kirchenglocken bei Unglücksfällen ꝛc.
der bürgerlichen Gemeinde verblieben.

itzung der preuß. Abgeordneten wurde eine Petition
märkischen Forstvereines um Revision des Wald-
6. Juli 1875 dahin, daß eine Enteignung zu
es und der Communen stattfinden könne, trotz des
Regierungs-Commissars, der Staats-Regierung zur
en, nachdem Abg. Quast entwickelt hatte, daß in
rigem Bestehen jenes Gesetzes durch dessen Mittel
st auf 520 ha gesichert seien. Von sonst ange-
ldgenossenschaften, auf Provocation des Staates,
5 auf 1270 ha perfect, darunter allein 10 im
f 800 ha, deren die 1879er Chronik erwähnt.
des Redners wären im Laufe der nächsten 10
5000 ha als aufzuforstende Fläche anzunehmen.
den vorhandenen Oedländereien (2430000 ha)
rinteresse nach Ansicht der Staats-Regierung der
d bedürftigen Flächen von 650000 ha gegenüber.

s Werkes (I. Theil.)
ng Nr. 19 S. 225. S. auch Baur Forstw. Centralblatt
und die Bearbeitung des Gesetzes von A. Glatzel und F.
Wiegandt, Hempel und Parey.

Der nachzuweisende Grund für die Enteignung liege nicht lediglich i
Nichtgebrauche, sondern im Mißbrauche des Privat-Eigenthums. A
den Communen das Enteignungsrecht zuzugestehen empfehle sich fer
nach den traurigen Erfahrungen, daß bei Separationen (Gemeinhei
theilungen) durch vorherigen kahlen Abtrieb des Holzes die Theil
der Forstflächen erleichtert und hierdurch vielfach der Waldverwüs
Vorschub geleistet worden sei.

Das neue Forststrafgesetz Badens vom 25. Februar 187
wird im forstwissenschaftlichen Centralblatt[2]), in einem Bericht aus d
badischen Forstverwaltung in seinen Motiven, seinem Inhalt, und we
auch nur einjährigen, günstigen Erfolge geschildert.

In Württemberg ist durch die neuen Gesetze vom 2. Septem
1879 (Forststrafgesetz) und vom 8. September e. a. (Forstpoli
gesetz) ein erheblicher Fortschritt eingetreten. Der alte „Forstfre
ist zum Forstdiebstahl geworden, über welchen die Gerichte al
kennen. Uebersteigt die Entwendung den Werth von 20 Mark, o
ist diese an aufgearbeitetem Holze oder solchem, mit dessen Zurichtung b
Anfang gemacht ist, begangen, so tritt die Strafe des gemeinen Die
stahls ein. Als Eigenthum der Staatsforstverwaltung[3]) ist ei
Sammlung der wichtigeren im Königreich Württemberg gültigen Fors
und Jagdgesetze nebst Vollzugsvorschriften noch im Jahre 1879
schienen. Ein Bericht über diese Gesetzgebung mit specieller Würdig
der Motive[4]) bespricht die vortheilhafte Lage der Wälder u
der Forstbeamten in Folge der neuen Gesetze, erachtet aber ein Land
culturgesetz, zum Schutz der entwaldeten Schaf-Weiden auf der
gegen völlige Verkarstung, und ein Holzrechtablösungsgesetz f
wünschenswerth.

Eine von der Kgl. Regierung zu Münster erlassene Verordnu
vom 14. April 1880 ist mit dem 15. Mai e. a. in Kraft getret
veranlaßt durch die Ueberhandnahme des Schlingenstellens und de

---

[1]) Vgl. Chronik 1879. S. 83, wo fälschlich 1869 stehen geblieben ist.

[2]) Dr. Fr. Baur. Heft 8. 1880. S. 483.

[3]) Stuttgart. Druck von Chr. Schaufeln. Forstliches Centralblatt. 1881. H. 1. S. 64.

[4]) Forstwissensch. Centralblatt, Baur, 1880 H. 9 und 10. S. 519.

Eine sehr eingehende Circular-Verfügung vom
30 an die Landräthe motivirt und declarirt die
ener Verordnung. Um ihre Durchführung zu sichern,
che Ober-Postdirection zu Münster und die Eisenbahn-
nen ersucht worden, die ihnen unterstellten Aemter zur
lle des Wildversandes zu veranlassen. Das an jene
ffene Schreiben schließt mit folgender Darstellung der
eklagenswerthen Umstände:
großartigsten Umfange im Regierungsbezirk Münster
ieberei und namentlich das dem Wildstande geradezu
hende Fangen des Wildes in Schlingen, begünstigt
lliegen der Wohnstätten und durch das coupirte Terrain,
änkt werden, wenn die Post- und Eisenbahnbehörden
bei Handhabung der Polizei-Verordnungen eintreten

5. Aus der Verwaltung.

nung des Directors der Großherzogl. Forstlehranstalt
heimrathes Dr. Grebe, zum Oberlandforstmeister mit
es Geheimen Staatsrathes am Schlusse des 100.
Institutes bildet gewiß auch außer dem sächsischen
eine von seinen vielen Freunden und zahlreichen
ernommene Kunde. Die Chronik stellt mit besonderer

derselben lautet: Jedes im Jagdschongesetze vom 26. Februar
gdbare Wild, welches in ganzen Stücken oder zerlegt,
in einen Ort eingeführt, in Läden, auf Märkten oder sonst auf
lrt zum Verkaufe gestellt oder feilgeboten, oder
hen Post-, oder Staats-, oder Privat-Eisenbahnen über-

egitimations-Scheine versehen sein. Dieser Legitimationsschein
elnen Stücke Wild ordentlich befestigt sein. Jeder Beamte der
oder Communaldienste, jeder Königliche Forstbeamte in seinem
Schutzbezirke, und jeder vereidete Jagdschutzbeamte in dem Be-
r angestellt ist, ist berechtigt, sich davon zu überzeugen, ob diese
t ist u. s. w.

Freude dieselbe an die Spitze dieses Abschnittes. Auf das Jubiläum zu Eisenach komme ich später zurück.

Für Preußen tritt mit Ausnahme der Provinzen Posen, Schleswig-Holstein, Hannover, Hessen-Nassau, Westphalen und der Rheinprovinz am 1. April 1881 das Gesetz über die „Organisation der allgemeinen Landesverwaltung" vom 26. Juli 1880 in Kraft. In den genannten Provinzen sollen zuvor neue Kreis- und Provinzialordnungen erlassen werden. Dasselbe enthält die Grundlagen der neuen Organisation, begrenzt die Zuständigkeit der Verwaltungsbehörden der Provinz — Oberpräsident und Provinzialrath —, des Bezirkes — Regierungspräsident und Bezirksregierung — und des Kreises — Landrath und Kreisausschuß, in Stadtkreisen Bürgermeister und Stadtausschuß —. Der Stadtkreis Berlin ist direct dem Oberpräsidenten der Provinz Brandenburg unterstellt, und ebenso eigenartig für diesen der Behördenorganismus geregelt. Das Gesetz giebt die Vorschriften über das Geschäftsverfahren der einzelnen Behörden, sodann die Rechtsmittel gegen polizeiliche Verfügungen, die Zwangsbefugnisse und das Polizeiverordnungsrecht der einzelnen oben genannten Behörden.

Mit der Emanation eines Abänderungsgesetzes vom 2. August 1880, betr. die Verfassung der Verwaltungsgerichte und das Verwaltungsstreitverfahren vom 3. Juli 1875, enthält die Gesetzsammlung (S. 328) den hiernach berichtigten Text mit gleicher Bezeichnung des Gesetzes vom 2. August 1880. Dasselbe ordnet die Zuständigkeit der Kreis-Bezirks- und Ober-Verwaltungsgerichte und giebt die Normen des Verfahrens in der ersten, in der Berufungs- und Revisions-Instanz, ferner die Kosten und die Vollstreckung in 89 Paragraphen. Die Directoren der Bezirksverwaltungsgerichte haben den Rang der Ober-Regierungsräthe[1]).

Der deutsche Landwirthschaftsrath beschäftigte sich in der Sitzung vom 26. Januar 1880 mit dem Zolltarif und den Handelsverträgen Deutschlands. Nach dem Referat des Professor Richter-Tharand beschloß die Versammlung, den gesetzgebenden Faktoren den Abschluß von Handelsverträgen nach dem Princip der meistbegünstigten Nationen, — insbesondere mit Oesterreich-Ungarn — ferner die gesetzliche

[1]) Ges. v. 4. August 1880. G. S. Nr. 30.

ferentialtarife und der Refactien als Bevorzugungs-
schen Frachtgutes, zu empfehlen.
hafte Debatte rief Richter's Antrag auf Nieder-
ssion zur Vorberathung eines Reichs-Versicherungs-
in solches wurde als im Interesse der deutschen
end anerkannt. Dasselbe geschah in Betreff der
weiten ermäßigten Stückgutklasse bei den Eisenbahn-
Wedell-Malchow). Für den Wald von Inter-
Beschluß vom 28. Januar, eine Denkschrift über
eröffentlichen, sowie den Erlaß eines Wassergesetzes
eines Reichsstromamtes zu beantragen. Die
Institution in Preußen, welche voraussichtlich in
as Deutsche Reich mit 125 Mitgliedern ausgedehnt
den Zweck hat, Entwürfe von Gesetzen und Ver-
wichtigere wirthschaftliche Interessen von Handel,
- und Forstwirthschaft" betreffen, ist der durch
. November 1880[1]) gebildete Volkswirthschafts-
s 75 von Sr. Majestät dem Könige auf 5 Jahre
r.

ng von Oedländereien und Haiden ist durch einen
meisters von Varendorff, früher Mitglied der
swig[2]), „Ueber Aufforstungen auf dem Schleswig-
in jenem waldärmsten Gebiete Deutschlands mit
r dessen Wiederbewaldung der dortige Haidekultur-
jene Presse[3]) und durch erhebliche Beiträge wirkt,
eine zweifelhafte Situation gebracht. Hiernach
erscheinen, ob jene Bestrebungen der Provinz und
s Staates, welcher zunächst hier besonders that-
beabsichtigt, überhaupt zum Heil des Landes ge-
meister Dr. Borggreve hat die Veröffentlichung
seiner eigenen Erklärung dringend gewünscht und

ung 1880 S. 367, und 'Jahrbuch der preuß. Forst- und
Mundt XIII, 1.
r 1880 H. 3, S. 79.
des Haideculturvereins für Schleswig-Holstein, 1880 im
Monatsheften erscheinend.

Unsere Behörden beschäftigt augenblicklich eine Einrichtung, d sich im Interesse der Sicherheitszustände über das ganze Reich e strecken soll. Das frühere Leben und Treiben eines Verdächtig die Ermittelung seiner Vorstrafen u. s. w. sind für eine gere Strafabmessung unentbehrlich. Häufig hängen diese Ermittelun nur von der Offenheit des Angeschuldigten ab, der den Richter seinen wechselvollen Aufenthalt ganz nach Belieben in Unken läßt. Die Nothwendigkeit der Ermittelung der Vorbestrafungen hat veranlaßt, in Zukunft „Strafkarten" einzuführen. Diese wer von der Behörde des Geburtsortes eines jeden Angeschuldigten gereicht und dessen Vorbestrafungen darin vermerkt, so daß o Schwierigkeit das Vorleben des Betreffenden festgestellt werden kann

Die Veranschlagung und Ausführung der fiskalischen Bau haben in Preußen durch Erlaß vom 31. Mai 1880 und darauf gründete Ministerial-Rescripte wesentlich decentralisirende Veränder erfahren. Der Herr Minister der öffentlichen Arbeiten giebt m dem 20. Mai 1880 die Ziele seiner Vereinbarungen mit den übr Ressortministern an[2]): „Berufsfreudigkeit der Beamten der bautechnis Local- und Mittelinstanzen zu erhöhen, ihre Thätigkeit zu beleb und anzuregen, den Geschäftsgang zu erleichtern und zu vereinfach eine schnelle und sachgemäße Erledigung der Baugeschäfte und e prompte Befriedigung der Bauunternehmer und Lieferanten herb zuführen und die die materiellen Interessen wie das Ansehen d Staatsbauverwaltung schädigenden Verzögerungen der Banausf rungen, unbeschadet der Tüchtigkeit und Gediegenheit derselben, mö lichst zu beseitigen."

Auf Anregung des Reichskanzlers ist eine Untersuchun sämmtlicher im Weinbau-Gebiete der Rheinprovinz vor handenen amerikanischen oder sonstigen ausländischen und verdächtigen Reben auf Reblause angeordnet. Diese Maßregel soll zunächst in den Regierungsbezirken Köln, Coblenz und Trier zur Ausführung gelangen. Ueber das Resultat der Ermittelungen werden bis zum Monat April 1881 die Berichte erwartet.

---

[1]) Gerichtszeitung 26./12. 80.

[2]) Jahrbuch der pr. F.- u. J.-Gesetzgebung 1880, S. 311 sq.

6. Handel und Verkehr.

Neuem an den Landes-Grenzen die Schlagbäume
den friedlichen Verkehr benachbarter Völker, über-
die durch die Natur aufgebauten Schranken des
s Jahr 1880 hat uns den Gotthard-Tunnel ge-
kerumarmende Weltpost war die erste, welche, durch
der höheren Alpenpässe am Verkehr gehindert, mit
montes durch den Riesen-Tunnel die officielle Ver-

es Riesenwerk nicht dem Völkerverkehr übergeben,
wieder das Capital in Kopf und Tasche zur
s dritten Alpenstockes. Inzwischen verlängert Eng-
uguſt 1880 abgelaufene Concession zur Vornahme
ür den Tunnel unter dem Canal auf 3 fernere
hr noch: — zu den etwa 36 Entwürfen, welche
eure in den letzten 20 Jahren ihrer Regierung ein-
erſt im Anfang dieſes Jahrhunderts von Alexander
angeregten Plan der Verbindung des atlantiſchen
Ocean zu verwirklichen, hat Herr von Leſſeps,
Begründer des Suez-Canales, ein Project hinzu-
führung in Folge bedeutender Ueberzeichnung des
410 Millionen Mark, greifbare Geſtalt gewinnt.
rchſtich, deſſen Fertigſtellung im Jahre 1887 in
rd eine vollſtändige Umwandlung des geſammten
nlaſſen, durch welchen auch die den überſeeiſchen
ttelnden Waſſerſtraßen eine erhebliche Abkürzung
Während bereits 48 Ingenieure nach Panama ab-
ucht eigenartig ein neues Concurrenz-Project auf.
Eads will die Verbindung über die Landenge von
ne Schiffseiſenbahn herſtellen und durch die Kraft
große Seeſchiffe über Land von Meer zu Meer
führung dieſes Projectes ſoll in 3 bis 4 Jahren
. Ob es bei der Eiferſucht der Nationen gelingen
ld entſcheiden, — hoffentlich aber auf friedlichem

Das die Welt regierende Geld eint vorläufig die Interessen a
der Nationen. Die Neutralität des Durchstiches der Cordille
scheint gesichert zu sein. Die wanderlustigen Deutschen bei ih
schnellen Zunahme auf neu erschlossenen Auswanderungspunkten wer
lebhaft berührt werden durch den neuen Weg nach der Westküste Amerik

Das Dahlstroem'sche Project des Nord-Ostsee-Canals
ersten Male schon im Jahre 1571 vom Herzog Adolph v. Schles
Holstein-Gottorp entworfen, findet in weiteren Kreisen Interesse
— hoffen wir — bald Verwirklichung. Das von der preußis
Staatsregierung angeregte Project des Rhein-Weser-Canals fand
der Dortmunder Handelskammer eingehende Erörterung.

Die Verbesserung der Havel und der Main-Canal bild
Vorlagen der preußischen Regierung.

Die Auswanderung des Jahres 1880 hat durch ein Pro
welches in dem „Württembergischen Staats-Anzeiger" mitge
wurde, eine scheinbar officielle Unterstützung gefunden. Man schil
dort sehr verlockend die Gründung einer Colonie „Stuttgart" im We
Amerika's. Als Calamität für Deutschland dürfte sich dieses Project
überhaupt die Auswanderungssache, noch nicht gestalten, so lange
jährliche Zunahme der Einwohner, wie die Volkszählung vom 1. De
1880 ergiebt, sich noch auf 11,2‰ von 1875/80 beziffert. (
Zunahme 1871/75 betrug jährlich 10,0‰.)

Nach den Berichte des Reichscommissars für das Auswanderun
wesen stehen den 106190 Ausgewanderten von 1880 gegenü
1872 = 125000, 1873 = 103000, 1874 = 45000, 1875 = 300
1876 = 28000, 1877 = 21000, 1878 = 24000, 1879 = 330
durchschnittlich 1872/9 = 51100 deutscher Auswanderer. Für 16
der 1880er Auswanderer wurden die Passagekosten von den n
Amerika Vorangegangenen bezahlt.

Der im October 1880 tagende Kongreß für Handelsgeogra
und Förderung deutscher Interessen im Auslande (Präsident: D
Jannasch) discutirte am 26. e. m. die Frage der deutschen Au
wanderung und ihrer Organisation.

Die Debatte über den Eisenbahnetat für 1881/82 am 17./1
1880 im preußischen Abgeordnetenhause ergab gegründete Aus
auf eine günstige Entwickelung des Staatsbahnwesens, dessen Schw

arifgebiete liegt. Differentialtarife sollen nach den Herrn Ressortministers nur der inländischen Pro- Gewinne der Bahnverwaltung, am Allerwenigsten s dienen.

ch — so äußerte derselbe — die Ergebnisse des s sind, ergiebt sich daraus, daß die Ueberschüsse die ganze Staatsschuld decken; es wird aber noch

räge aus den Forsten durch die Erweiterung des en müssen, auch wenn die montanen Brennstoffe immer weiteres Consumtionsgebiet erhalten, bedarf es Beweises, als mit der Zunahme der Kohlen- er Verbrauch von Grubenholz annähernd gleichen

zahlreicher Anschlußbahnen zur Erfüllung der ch unerschlossener Kreise verwirklichen sich schneller, fen war.

deutscher Erzeugnisse, namentlich des Kunsthand- Möbel-Tischlerei ist in den letzten Wochen des h den Erklärungen Berliner Handelsfirmen eine [1])

ivische Steigen der Montanwerthe, welches die lben konnte, machte einer ruhigeren Coursbewegung en 68 Industrie-Papieren, deren Dividende pro r Courszettel mit Nullen bezeichnet, haben heute, 81, wo die Dividende pro 1880 bereits die letzte meist schon bekannte Geschäfts-Bilanz beein- hnittlichen Cours von 37%. Hierbei participiren Hütten-Werthe mit einem Durchschnittscours von u-Unternehmungen mit 24%.

e u. a. in der Amelang'schen Buchhandlung (Berlin) er- haltend die im „Vereine Berliner Kaufleute und Industrieller" on R. Loewe, H. Rickert und H. Liffauer über Deutschlands ahnwesen und die Reorganisation seiner Handelskammern. . d. g. F.-W. Hempel, Januar 1881. S. 40. (Forstpolitik.)

Der ungewöhnlich kalte Winter 1879/80 und die billig Arbeitskräfte haben nach dieser Richtung zu besseren Hoffnun für die Verzinsung und demgemäß zu einem günstigeren Coursst der Bergwerkspapiere im Verhältniß zu allen denjenigen industri Unternehmungen, welche keine Dividende abgeworfen hatten, V anlassung gegeben.

Aus den sämmtlichen 187 industriellen Anlagen des Courszet einschließlich der obigen 68 Unternehmungen ohne Dividende erg sich ein Durchschnitts-Coursstand von 68%, bei vorjähriger Divid von 3,07%. Die im Courszettel aufgeführten 12 Hypothe Banken zeigen einen Durchschnittscours von 95% und eine Divide von 3,85% pro 1879, ein Zeichen des Vertrauens in diese Anla Die deutschen Eisenbahn-Stammactien haben heute einen Cours durchschnittlich 64% und ergaben pro 1879 4,0% Dividende.

Es geht aus diesen Durchschnittszahlen hervor, daß diejeni Anlagen, welche das Holzgeschäft direct beeinflußen, — die Bau- Bergwerks-Unternehmungen mit 24 bezw. 50% unter allen Anla die geringsten Werthe repräsentiren. Diese Wirkungen stehen a trotz mancher hoffnungsreicher Berichte des „Handels-Blattes Waldproducte" mit den finanziellen Ergebnissen im Einklang, wel sich in den deutschen Staatsforstverwaltungen als Ausfall in Jahreseinnahme pro 1879/80 darstellt.

Die Preisbewegung in dem deutschen Holzhandel gestattet t der oft engmaschigen Schienen-Straßen Deutschlands noch keine heitliche Beurtheilung. Die Berichte der Handelskammern lau über den Holzmarkt sehr ungleichartig. Der Zufall spielt bei Verkaufsresultaten der nach ihrem technischen Werth nur selten rich abgewertheten Nutzhölzer noch immer eine zu große Rolle.

Der Oelfarbenstrich und die Beize verhüllen den Ast und lockere Textur mehr, als man bei den hohen Preisen der Bau- Kunst-Tischlerei annehmen sollte.

Die Submissions-Berichte des „Handels-Blattes für Wal erzeugnisse", des „Submissionsanzeigers", des „Centralblattes f den deutschen Holzhandel" — sie alle liefern die zahlreichen Belä für die obigen Sätze in der wunderbarsten Verschiedenheit der

nach gleichen oder doch wenig von einander ent-
en geforderten Preise.
Preisbewegungs-Statistik kann uns eine weitere
Verarbeitung der von dem „Handelsblatt für
ter Redaction von E. Laris — aus dem von
denen Verkaufsstätten versendeten Fragebogen ge-
der Holzversteigerungen schaffen. In vereinzelter
s Ostpreußen, daneben aus Baiern, haben diese
locales Interesse, welches sich erst zu werthvollen
bald die Durchschnittserlöse, mit den Holzmassen
ür größere möglichst gleichartig dem Verkehr er-
s-Gebiete Deutschlands gruppirt, und hieraus
en die Preisbewegungen für einige Hauptholz-
els constant fixirt würden.
vollkommenem Maaße gewähren die alljährlichen
erber-Rinde aus den Hauptorten ihrer Erzeugung
nhalt für die Bewegung der Preise, wenngleich
icht ohne Gerbstoffgehalt und Angabe des Ver-
Holz und Rinde kein ausreichendes Urtheil für
lung der Rinden liegt.
Baur's einschlägliche Arbeit vom Jahr 1880
ersuchswesen" zurück. Dr. Fr. v. Hoehnel hat
raphie „die Gerberrinden" (Berlin, Oppen-
, in welcher er 36 verschiedene Rinden behandelt.
80er Rindenhandel liefert die Allg. Forst- und
werthvollen Bericht, in welchem auch die Parallelen
dem chemischen Gerbeproceß nach Knapp und
en werden. In letzterem vermuthet der Verfasser
enz. Die Versteigerungen auf 10 Märkten vom
April 1880 mit einem Verkaufs-Quantum von
ergaben Erlöse zwischen 4,53 M. (Heilbronner)
rschhorner) Glanzrinde, während hier Grobrinde
lt wurde.
g der Preise für die Heilbronner Rindenmärkte

, S. 185—195.

mit einem jährlichen Verkaufe zwischen 29 000 und 50 000 Cent… diverser Rinden ergiebt für die Jahre 1879—1880, daß

a) für Glanzrinde der Preis pro 1880 mit 5,8 M. hi… dem 10jährigen Durchschnitt von 6,65 M. um 0,85 M.…

b) für Reitelrinde mit 3,95 M. hinter dem Durchschnitt … 4,62 M. um 0,67 M. zurückbleibt.

c) für Grobrinde mit 2,78 M. den Durchschnitt von 2,79 … fast erreicht, und

d) der Durchschnitts-Rinden-Preis von 4,53 M. hinter … 11jährigen Durchschnitt von 5,57 M. um 1,04 M. … rückbleibt.

Eine erfreuliche Zukunft der Schälwälder auf weniger norm… Standorten dürfte hieraus nicht hervorgehen.[1])

Für die Holzverzollung hat der deutsche Bundesrath … 29. Januar 1880 die Anwendung eines Maaßes, Rauminhalt … Gewicht nach Wahl des declarirenden Zollpflichtigen event. … scheidung der Zollbehörde, festgestellt.[2])

7. Patente.

Ich wähle unter der Fluth von Patenten die dem Forstm… auch in seiner Eigenschaft als Landwirth und Bewirthschafter sei… Dienstländereien — oft unter Arbeiter-Noth — interessirenden … findungen. Der Läuterungsproceß Seitens des Patentamtes … eine große Zahl von Anträgen heraus, wie solche der Reichsanz… in den nicht gewährten Patenten nachweist.

a) Forstwirthschaftlicher Betrieb.

Deutschland.

No.	Gegenstand.	Name.	Datum
8942	Raupensammler.	L. Dehoff, Gutenberg bei Teotha.	10./8. …
8951	Schaufelkette zur Nutzbarmachung von Wasserkräften.	J. Goodrich, Henry, (V. St. A.)	6./8. …

[1]) Vgl. die verschiedenen Rindenmarktberichte aus der Heimath der S… wälder im Forstwissenschaftl. Centralblatt, Heft 8, 1880, S. 493, 497, … 501, 503. Forstliche Blätter, Heft 9, S. 288.

[2]) Zeitschrift für F.- u. J.-Wesen, Juni 1880. S. 332. D. Reichs-An… 1880, No. 26.

Gegenstand.	Name.	Datum.
es Wasserrad mit hohlen		
	G. Leidler, Görlitz.	25./10. 79
an Drahtseilbahnen.	Th. Otto, Schkeuditz.	18./9. 79
für Schornsteine.	C. L. Strube, Buckau-Magdeburg.	30./9. 79
	Wiedenbrüg, Hamburg.	24./9. 79
g der Gährbottiche mit		
	Stahlschmidt, Aachen.	27./1. 79
Handrechen.	Gebr. Zipperer, Weilheim, O./Bayern.	23./1. 80
leſe-Maſchinen	W. Breuer & C. Probſt, Kalk bei Köln.	14./12. 79
zum Stechen von rn.	C. Krebs, Vogelsdorf bei Neuenhagen an der Ostbahn.	20./1. 80
aſchine.	F. A. Herbertz, Köln a./Rhein.	6./12. 80
chine.	L. Stowe, Wellington, Neu-Zealand.	20./5. 80
zum Bleichen von ge- Holz.	Gesellschaft für Holzstoffbereitung, Grellingen bei Baſel.	18./4. 80
zur Ortsbestimmung Feuersbrünſte (ferner	E. Hoese, Rostock, Brandesstr. 3.	13./4. 80
an Kreis- und Blatt-		
	E. Ehrhardt, Düſſeldorf.	18./6. 80
rat.	St. Geny, Nizza.	1./5. 80
Beſchneiden von lebenn.	F. Boyer, Bransac les mines. (Wentſcher, Berlin SW.)	28./1. 80
Aufkleben von Verauf Holzleiſten.	Könemann & Schulze, Köln.	9./7. 80
Amerika.		
nd Ebener.	D. Dagee, Monroeville.	4./10. 79
r.	H. Böhle, Spandau.	17./12. 79
	L. Chapmann, Collinsville.	6./12. 79
gsmaſchine.	Dart, Richmond.	18./10. 79
Frankreich.		
Vertilgung der Reblaus.	Fourcade, Bagnères de Louchon.	18./7. 79

Nr.	Gegenstand.	Name.	Datum.
132109	Sicherheits-Apparat zur Zügelung ausreißender Pferde.	Mosca, Tours.	11./8. 7
133057	Verfahren zur Vernichtung der Reblaus.	Richon, Bouteanie.	10./10. 7
133387	System zur Conservirung von Fleisch und Fischen.	Leroy, Marseille.	30./10. 7
133709	Verfahren zur Vertilgung der Reblaus.	Jourde, Bordeaux.	22./11. 7
133766	Neuer Eisbeschlag für Pferde.	Chret, Tarbes.	24./11. 7
134141	Formvorrichtung für Cementrohre.	Ribière & Co., Paris.	15./12. 7

b) Landwirthschaftlicher Betrieb, soweit er den Forstmann interessirt und Hauswirthschaft.

Deutschland.

Nr.	Gegenstand.	Name.	Datum.
8912	Melk-Apparat.	A. Bode, Berlin	12./7. 7
8914	Pferdegebiß mit hohlem Mundstück und beweglicher Kröpfung.	A. de Withowski & Baron C. L. A. G. von der Smissen, Brüssel.	27./7. 7
9097	Heuwendemaschine mit verstellbaren und diagonal zur Fahrrichtung arbeitenden Wendeflügeln.	J. Dürkoop & Co. Braunschweig.	4./9. 7
9278	Vorrichtung an Pflügen, um dieselben bei der Kartoffelernte verwendbar zu machen.	W. Siedersleben, Bernburg.	30./10. 7
9670	Selbstthätiger Apparat zum Wecken und Füttern des Viehes.	O. Schneemilch, Braunschweig.	23./9. 7
9811	Sicherheitsvorrichtung an Wagen gegen das Durchgehen der Pferde.	A. Plönzky, Lippehne.	15./10. 7
9946	Vorrichtung zum raschen Aus- und Anspannen der Pferde.	Fr. A. Mühlfeldt, Barmen.	4./7. 7
10227	Kehrpflug.	J. Hartmann, Potschappel bei Dresden.	24./10. 7
10594	Neuerungen an Buttermaschinen mit Einrichtung zum Temperiren der Milch. (Zusatz zu R. P. 6920.)	J. Dürkoop & Co., Braunschweig.	6. 3. 8
10849	Brütapparat.	J. Th. Ludwig, Bonn.	22./1. 8
10858	Jauchenvertheiler.	Kern & Gettert, Durlach (Baden).	25./2. 8
10870	Verfahren zur Herstellung von Preßfutter für Pferde. (auch unter Nr. 131854 am 21./7. 79 in Amerika [Verein. Staaten] patentirt.)	A. Graf v. Salm, Hamburg.	23./11. 7

Gegenstand.	Name.	Datum.
n Säeapparat für Kar- maschinen (Zusatz z. P.		
	W. Unterilp, Düsseldorf.	2./12. 79
an Hackpflügen.	E. Könnecker, Hohen- hameln.	14./4. 80
orrichtung für Laternen.	Hannoversches Guß- u. Walzwerk.	1./6. 80
tung an Thüren, c.	H. Zech, Berlin, Wein- straße 9.	16./5. 80
	Gebr. Mittelstraß, Mag- deburg.	17./4. 80
zum Festhalten geöffneter Fenstern 2c.	J. Röhrig, Dresden.	24./2. 80
, der als rotirende Pumpe erden kann.	M. Damme, Dresden.	6./3. 80
ichtung für Achsbüchsen.	H. Budde, Bischheim i. Elsaß.	9./5. 80
an Postkistenverschlüssen.	K. Schild, Wien.	17./6. 80

c. Jagd und Fischerei.

Gegenstand.	Name.	Datum.
gewehr.	O. Hecht, Tribohm.	12./3. 80
uß für Schuhzeug und c.	A. Guttmann, Berlin S.	16./6. 80
-Doppelgewehr.	G. Fückert, Weipert.	5./5. 80
n Zielen für Feuerwaffen.	K. M. Jones, Th. Legge und T. Bartlett in Brixton.	8./5. 80
r mit verzinkten Rund- n.	H. Peters, Rummels- burg bei Berlin.	10./2. 80
n Abhäuten geschlachteter ch f. Zerwirken von Wild).	C. Haegele-Ritter, Eß- lingen a./N.	25./4. 80
te Zündhülse für	H. Bothe, Königshütte, Ober-Schlesien.	27./4. 80
von Rohr und Hülse bei ungsgewehren.	B. M. Günther, Leipzig und B. Hemming in Suhl.	4./7. 80

nd der „Berliner Permanenten Bau-Ausstellung“ hat erbindung mit diesem, seit 1876 bestehenden Unter- rmanente Ausstellung für die im deutschen rten industriellen Erfindungen einzurichten. stellung ist einestheils, den Erfindern Gelegenheit zu

[illegible] die [illegible] Gegenstände ohne namhafte Opfer an [illegible] Oeffentlichkeit zu bringen und die Aufmerksamkeit der Interessen[illegible] für die Erfindung zu gewinnen, anderntheils: den Fabrikanten, wel[illegible] ein Patent zu erwerben wünschen, die Auswahl zu bieten, sowie [illegible] lich für Jeden, der an den Fortschritten der Industrie und Gewe[illegible] Antheil nimmt, eine reiche Quelle des Studiums zu erschließen [illegible] zu weiteren Vervollkommnungen Anregung zu geben. Wer eine [illegible] Erfindung gemacht zu haben glaubt, soll sich in der Patentausstell[illegible] über das, was an ähnlichen Erfindungen schon vorher patentirt wu[illegible] genau orientiren können, ebenso Derjenige, welcher ein Patent [illegible] ein Benutzungsrecht zu erwerben beabsichtigt. Die Ausstellung[illegible] Gegenstände werden so eingetheilt, daß die gleichartigen Erfindung[illegible] in übersichtlicher Weise zusammengestellt werden.[1])

8. Die forstliche Statistik.

Wenn die Chronik bei ihrer Begründung in der Uebersicht [illegible] die Jahre 1873/75 die Hoffnung der baldigen einheitlichen Orga[illegible] sation einer deutschen Forststatistik in Folge der Berufung [illegible] technischen Commission und deren Bericht vom 9. Mai 1874 an [illegible] Reichskanzleramt, — aussprach,[2]) zählte die 1876er Chronik[3]) [illegible] Statistik bereits wieder zu dem Kapitel „unserer Todten," erwäh[illegible] sie im Jahre 1877 nur, um dieser Materie einen Platz für bess[illegible] Tage zu bewahren, und constatirte 1878[4]) die geringe Förderun[illegible] jedoch das erfreuliche Ereigniß eines beredten Vertreters in [illegible] Person des Reichstagsabgeordneten Sombart, dessen Antrag, de[illegible] Beschluß des Bundesrathes vom 30. Juni 1873, die Aufstellun[illegible] einer deutschen Forststatistik betreffend, Ausführung zu verschaffen, im Reichstage Annahme fand. Ohne daß die reichsbehördliche Organi[illegible] sation bisher eingetreten ist, zeigt sich doch in den Kreisen der Forst[illegible] männer selbst ein wachsendes Interesse für Statistik, so daß in der Versammlung derselben zu Wildbad 1880 ein Antrag des Dr. Judeich in Folge lebhafter Unterstützung Dr. Danckelmann's mit großer Mehr-

[1]) Berliner Fremdenblatt v. 1. März 1881. No. 50.
[2]) S. 20 Chronik 1875.
[3]) S. 25 das. 1876.
[4]) S. 41 das. 1878.

and, die Versammlung wolle, indem sie ihr Bedauern
che, daß der Bundesrath des Deutschen Reiches die
ht genügend würdige, den Beschluß fassen, daß die
der Forststatistik auf die Tages-Ordnung
igen Versammlung (zu Hannover) gebracht werde.
uch das preußische Landes-Oeconomie-Collegium am
den Antrag Dr. Danckelmann's mit einem Amendement
ast-Proskau angenommen, „Das Landes-Oeconomie-
ießt, den Herrn Minister zu ersuchen, in Erwägung
s sich nicht empfiehlt, in Verbindung mit der in Aus-
anderweiten Organisation der Landesverwaltung so-
tral-Forstbehörde als bei den Forstverwaltungsbehörden
uernde Einrichtungen zu treffen, welche die regelmäßige
rbeitung und Veröffentlichung der forststatistischen
r stellen."

regt sich das Interesse für die Forststatistik in den
n Staatsregierungen lebhaft. Die Journal-Litteratur
noch nicht einheitlich geordnet, zahlreiches Material in

preußischen Regierungsbezirken ist Wiesbaden mit ein-
istischen Erhebungen an der Tete. Die betreffenden
d in der „Forstlichen Beilage der Zeitschrift nassaui-
Forstwirthe" enthalten. Der vom Oberförster Saal-
en herausgegebene Jahresbericht über die Leistungen
in der Forstwirthschaft enthält aus jenen Erhebungen
rial.[2])

chen Ergebnisse aus der Journal-Litteratur auch nur
ammenzustellen, überschreitet bereits den Raum der

ift für Forst- und Jagdwesen bringt im 1880er Jahrgang
der Rubrik „Statistik". Das Forstwissenschaftliche Central-
ffätze statistischen Inhalts. Die Forstlichen Blätter brachten
stische Materien. Das Centralblatt für das ges. Forstwesen
statistische Mittheilungen und 8 derartige litterarische Berichte.
gd-Kalender lieferten zahlreiches Material.
bis 53 des Jahresberichtes.

Als selbstständiges Werk auf diesem Gebiete erschien 1880 als Festgabe der Königlich Württembergischen Regierung an die Theilnehmer der IX. Versammlung der deutschen Forstmänner zu Wildbad, unter dem Titel „Die forstlichen Verhältnisse Württembergs“ [1]) mit einer Uebersichtskarte der Waldgebiete, 400 Seiten gr. 8°.

Für den Canton Zürich ist von dem Cantonal-Oberforstamt (Oberforstmeister Landolt) eine Statistik bearbeitet [2]) welche zugleich das cantonale Forstgesetz vom 26. April 1879 in Bezug auf die darin gebotene Beaufsichtigung der Privatwaldungen als eine nothwendige Schutzmaßregel des Landes darstellt und begründet.

Für die Frage der deutschen Holzzölle hat Professor Dr. Se... in seiner Schrift „Die neuen deutschen Holzzölle“ [3]) zahlreiche statistische Notizen veröffentlicht.[4])

Der Fischereistatistik dienen: das oben unter Abschnitt „Fischerei“ bereits erwähnte Buch von Prof. Dr. A. Metzger-Münden, und die Protocolle des deutschen Fischerei-Vereins.

Für Oesterreich-Ungarn liefert Josef Wessely in seinem „Forstlichen Jahrbuch“ reiches statistisches Material. Der 1880 erschienene II. Jahrgang, Theil 1, für 1881 giebt ein „General-Gemälde“ der Donauländer, I. Land und Volk, II. Agricultur und Großgüter, III. das Waldwesen, sein Jetzt und sein Werden, IV. Forstwaaren, Handel und Industrie, dann Holzconcurrenzstoffe. Namentlich im letzten Abschnitt finden sich für die Holzverarbeitung werthvolle technologisch-statistische Notizen, auch zum Verständniß der Usancen des Donau-Holzhandels.

Das „Centralblatt für den deutschen Holzhandel“ bringt auch mannigfache Handelsstatistik. Ich entnehme demselben als Gesammt-Einfuhr Deutschlands an Holzborke des Jahres 1880 die Angabe von 600,000 Metercentner. Der Preisbewegungs-Statistik des „Handelsblattes für Walderzeugnisse“ ist schon Erwähnung geschehen.

---

[1]) Stuttgart bei Rieger.

[2]) Winterthur 1880 bei Bleuler, Hausheer & Co.

[3]) Jena bei H. Fischer 1880.

[4]) Vgl. auch Baur, Forstw. Centralblatt 1880, S. 457 (Urich) und S. 565 (C. E. Ney).

inen-Statistik von Oberforstinspector J. Coaz zu Zürich
Heftes).
n den „Schriften der naturforschenden Gesellschaft in
gedruckten Vortrag von Prof. Dr. Künzer „Ueber den
Waldes auf den Zug der Gewitter im Kreise Marien-
ich in Anknüpfung an das Riniker'sche Werk, „die
." (Chronik Seite 41) nicht unerwähnt lassen.
istische Bureau des Kaiserl. Ministeriums für Elsaß-
öt in dem 13. Heft seiner Mittheilungen die Resultate
Beobachtungen über Grundwasserstand und Boden-
welche in dem Lehrerseminar zu Straßburg ange-

Gebiete der Selbstverwaltung in Preußen bildet eine
eit des Geh. Ob.-Reg.-Raths Herrfurth und des Land-
die Finanzstatistik der Land-Kreise Preußens für 1877/8.
beit entnehme ich, daß unter den Ausgaben der Kreise
erkehrsanlagen, 17,1% der Verzinsung und Tilgung der
11,6% der Kreisverwaltung einschl. Amtsvorsteher der
inzen mit Kreisordnung, deren Antheil daher bei
. im ganzen Staate 4,716,378 M. oder rot. 90%
ner 3,8% der Wohlthätigkeits- und Armenpflege, 2,4%
hen Zwecken, 0,5% dem Unterricht, und nur 0,4% der
ion wie land- und forstwirthschaftlichen Zwecken zufallen.
Einnahmen steht die Kreisbesteuerung mit 51,8%
größten Theile nach durch Zuschläge auf die directen

mmte Kreisvermögen beträgt rot. 43¼ Million M.,
Million M. Schulden gegenüber stehen, für die gegen-
) Seelenzahl 27¼ Million Preußen nur der kleine
,43 M. pro Kopf.
h will ich noch auf die für Preußens Forstverwal-
nnigfachen Schwierigkeiten im Holz-Verkaufs-Geschäft
ng des Schreibwerkes verbundene Einziehung der Bürg-

Verlag von W. Engelmann-Leipzig 1880, S. 211 flgd.
gsheft VII. des Kgl. preuß. statist. Bureaus.

schafts-Stempel mit einer statistischen Notiz hinweisen, nach welcher in 17 Holzverkaufsterminen, mit einem Erlös von rot. 38,000 M., 29 M. an Bürgschaftsstempel zu cassiren waren (pro 1000 M. 7,6 Pf.). Zur Justification dieser kaum nennenswerthen Einnahme mußten 1602 Käufer am Schluß der 17 Protocolle aufgeführt werden. Es wäre interessant, dieser Seite der Statistik über das Verhältniß der Bürgschaftsstempel zur Einnahme und zur Zahl der Holz-Käufer einige Aufmerksamkeit zuzuwenden. In den meisten Fällen calculirt, namentlich bei den gegenwärtig schlechten Conjuncturen der Käufer so, daß der Waldbesitzer durch Einbuße am Holzerlös den Stempel selbst zahlt.

9. Das forstliche Versuchswesen.

Die Versammlung der Vertreter des Vereins der deutschen forstlichen Versuchsanstalten tagte vom 6. bis 13. September 1880 in Baden-Baden.[1]) Mit Ausnahme der thüringischen, waren sämmtliche Versuchsanstalten vertreten. An der Versammlung nahm Herr J. Booth-Flottbeck, insbesondere als Referent für das erste Thema, der Berathung über die Feststellung der Anbauwürdigkeit ausländischer Waldbäume, Theil.[2]) Dieselbe war dem Vereine durch den preußischen Herrn Minister für Landwirthschaft als Vereinssache empfohlen worden. Die Thätigkeit des Vereins soll nach den gefaßten Beschlüssen sich erstrecken:

1) auf statistische Erhebung des Vorkommens ausländischer Waldbäume in Deutschland,
2) auf die Erforschung des waldbaulichen Verhaltens der bereits eingeführten ausländischen Waldbäume,
3) auf die Untersuchung des Gebrauchswerthes derselben,
4) auf Anbauversuche, welche 10 Jahre nach einem von der Geschäftsleitung zu entwerfenden Arbeitsplane auf einer größeren Anzahl von geeigneten Revieren fortgesetzt und

---

[1]) Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen October 1880, S. 621 (Obf. Weise), Allg. Forst- und Jagd-Zeitung, December 1880, S. 431 (L.).

[2]) Das Referat ist bei J. Springer in Berlin, 32 Seiten stark, im Druck erschienen.

en Ergebnissen von der Geschäftsleitung verarbeitet und
ntlicht werden sollen.
ührung dieses Beschlusses ist im preußischen Staats-
eine Summe von 50000 Mk. ausgeworfen. Der
ngslande bezogene durch Herrn J. Booth gelieferte
s während der Culturzeit 1881 ausgesäet worden und
ehntem Maßstabe bei Pinus rigida, Abies Douglasii,
nniana, Thuja gigantea, Carya alba und Juglans

erem Umfang werden angebaut: Pinus ponderosa,
o, austriaca, sitchensis, Cupressus Lawsoniana,
, californicum und A. sacharinum, Betula lenta,
iniana, Acer dasycarpum, Quercus rubra, Populus
rya porcina, tomentosa, amara und aquatica.
Erhebungen wurden veranlaßt über Pinus Strobus,
icana, Ulmus americana und Quercus alba.
Gegenstände der Tagesordnung wurden beschlossen,
für die Beobachtungen auf den forstlich-meteorologischen
Druck zu veröffentlichen, die Ausdehnung der phäno-
chtungen jedoch von der Tagesordnung abzusetzen um
s oben (Seite 26) bereits erwähnten Meteorologen-
Wien abzuwarten.
Berichte der Geschäftsleitung ist zu dem in Preußen,
und dem Reichslande bestehenden 14 Stationen seit
1880 hinzugetreten die Württembergische meteoro-
zu St. Johann, Oberamt Urach.[1]) Für 1881 sind
d eine thüringische Station in Aussicht genommen,
1 70 bis 80 Regenmesser-Stationen.
g bestehen im Bereiche des Vereines 1215 Ertrags-
1 Durchforstungs-, 97 Cultur- und 80 Streu-Ver-
sind 32302 Formzahlberechnungen ausgeführt.[2])

ift für Forst- u. Jagdwesen 1880, S. 348 Bericht von Prof.

des im vorigen Jahrgang der Chronik auf Seite 118 mitge-
gs-Ergebnisses der 1879 zu Wiesbaden tagenden Vereines der
Versuchsanstalten über die Schuberg'schen Anträge auf Ab-

Für das forstliche Versuchswesen hat Professor Dr. Em Wolff zu Hohenheim durch seine „Aschenanalysen von lan und forstwirthschaftlichen Producten, Fabrikabfällen u wildwachsenden Pflanzen eine werthvolle Bereicherung gesch und durch etwa 1600 neue Analysen, zu denen auch zahlreiche s ortliche Boden-Untersuchungen hinzutreten, die Grundlagen für waldbauliche Statistik erweitert und befestigt.

Zugleich mit den auf verschiedenen landwirthschaftlichen Vers stationen Preußens 1880 begonnenen vergleichenden Düngungsvers zwischen der zurückgegangenen und der wasserlöslichen Phosphors in den Superphosphaten ist auch im Forstrevier Kottenforst, Lehrforst der Akademie Poppelsdorf, im systematischen Anschluß an landwirthschaftlichen Versuche ein vergleichender Versuch mit schiedenen phosphorsäurehaltigen Düngemitteln begonnen. A perennirender Lupine[1]) ist die Kiefer im ersten Jahre als Vers pflanze gewählt worden.[2])

Ueber die technischen Eigenschaften der Quercus palustris, d Holz durch den Grafen Spee in verschiedenen Stärken und Bea tungen aus seinen bei Düsseldorf gelegenen Waldungen auf der dort Industrie-Ausstellung 1880 ausgestellt wurde, sind an der Popp dorfer Akademie unter stetem Vergleich mit dem Holze der auf gleic Standorte erwachsenen Quercus pedunculata Untersuchungen a stellt, welche trotz des erheblich schnelleren Wuchses der ersteren ähnliche Resultate im specifischen Gewicht, der Elasticität und Bre kraft ergaben. Der Anbau dieser Eichenart in gemischten Bestä ist deshalb wegen ihrer die einheimischen Eichen erheblich übertreffe

---

änderung des Arbeitsplanes für Aufstellung von Ertragstafeln entspreche ich g dem Wunsche des Herrn Antragstellers durch die berichtigende Mittheilung, d eine große Zahl der beantragten Zusätze oder Aenderungen von der Versamml angenommen sind, und nur die Anträge, betreffend die Zuwachsuntersuchung die Mehrheit der Stimmen nicht erlangt haben.

[1]) Die bereits in der 1879er Chronik, S. 72, erwähnte Wildfutter-Pflan

[2]) Vgl. Dr. Dünkelberg: Ueber den Werth der präcipitirten Phosphate i Allg. und der zurückgegangenen gegenüber der wasserlöslichen Phosphorsäu Berlin, Wiegand, Hempel & Parey; wie auch über den gleichen Gegenstand Dr. M. Märker's „krit. Studie" und Dr. A. Petermann's Arbeit, in demselben Verlag.

; auf Standorten, welche der Stieleiche zusagen, sehr

r Bando referirt über die Schrift des Geh. Reg.-
er eiserne Oberbau für Eisenbahngeleise",[1]) in welchem
1876 der ferneren Verwendung hölzerner Schwellen
4jähriger Dauer durch den eisernen Langschwellen-
6jähriger Dauer ein nahes Ziel gesetzt wird. Ein
Geleise wird mit Eisenschwellen 2,54—2,58 M.,
n zu 3,04—3,34 M. berechnet. — Diesen finanziellen
über ist es immerhin für die Forstverwaltung tröst-
n Submissionsanzeigern für neue und alte Bahnen
erhebliche Mengen von Holzschwellen gesucht werden.
noberbau wirklich die gleiche Dauer des beweglichen
s sicher stellen, welche die Holzschwellen durch ihre
ät erzielen lassen? Wie steht es ferner mit der Sicher-
rs? — Diese Fragen scheinen mir noch offen zu sein.
chiedene neuere Keimapparate berichtet Dr. Kienitz zu
achdem in denselben vergleichende Keimproben gemacht

ersuchsstadium befindlichen chemischen Gerb-Verfahren
iedenen Berichten der Journale besprochen.[3])
eft des I. Bandes vom Ministerialrath A. Gang-
egonnenen Werkes[4]) „Das forstliche Versuchs-
80 erschienen, um diesen Arbeiten die förderlichste
sichern, zwischen Theorie und Praxis zu vermitteln
ausführung zu erleichtern."
eitung und Veröffentlichung der „Untersuchungen über
und das Gewicht des Schichtholzes und der Rinde
Baur im Auftrage des Vereins deutscher forstlicher
n als Erstlingswerk gemeinsamer Arbeit übernommen.
cheit- und Knüppel-, 499 RM. Stock-, 1173 RM.

für Jagd- und Forstwesen, Juni 1880, S. 346.
October 1880, S. 601.
Jagd- u. Forstwesen, S. 187 (Obf. Rückert), 213 (Schütze),
).
bei A. Manz.

No.	Gegenstand.	Name.	Datum.
132109	Sicherheits-Apparat zur Zügelung ausreißender Pferde.	Mosca, Tours.	11./8. 79
133057	Verfahren zur Vernichtung der Reblaus.	Richon, Bonteanie.	10./10. 79
133387	System zur Conservirung von Fleisch und Fischen.	Leroy, Marseille.	30./10. 79
133709	Verfahren zur Vertilgung der Reblaus.	Jourde, Bordeaux.	22./11. 79
133766	Neuer Eisbeschlag für Pferde.	Chret, Tarbes.	24./11. 79
134141	Formvorrichtung für Cementrohre.	Ribière & Co., Paris.	15./12. 79

b) Landwirthschaftlicher Betrieb, soweit er den Forstmann interessirt und Hauswirthschaft.

Deutschland.

No.	Gegenstand.	Name.	Datum.
8912	Melk-Apparat.	A. Bode, Berlin	12./7. 79
8914	Pferdegebiß mit hohlem Mundstück und beweglicher Kröpfung.	A. de Withowski & Baron C. L. A. G. von der Smissen, Brüssel.	27./7. 79
9097	Heuwendemaschine mit verstellbaren und diagonal zur Fahrrichtung arbeitenden Wendeflügeln.	J. Dürkoop & Co. Braunschweig.	4./9. 79
9278	Vorrichtung an Pflügen, um dieselben bei der Kartoffelernte verwendbar zu machen.	W. Siedersleben, Bernburg.	30./10. 79
9670	Selbstthätiger Apparat zum Wecken und Füttern des Viehes.	O. Schneemilch, Braunschweig.	23./9. 79
9811	Sicherheitsvorrichtung an Wagen gegen das Duchgehen der Pferde.	A. Plönzky, Lippehne.	15./10. 79
9946	Vorrichtung zum raschen Aus- und Anspannen der Pferde.	Fr. A. Mühlfeldt, Barmen.	4./7. 79
10227	Kehrpflug.	J. Hartmann, Potschappel bei Dresden.	24./10. 79
10594	Neuerungen an Buttermaschinen mit Einrichtung zum Temperiren der Milch. (Zusatz zu R. P. 6920.)	J. Dürkoop & Co., Braunschweig.	6./3. 80
10849	Brütapparat.	J. Th. Ludwig, Bonn.	22./1. 80
10858	Jauchenvertheiler.	Kern & Gettert, Durlach (Baden).	25./2. 80
10870	Verfahren zur Herstellung von Preßfutter für Pferde. (auch unter Nr. 131854 am 21./7. 79 in Amerika [Verein. Staaten] patentirt.)	A. Graf v. Salm, Hamburg.	23./11. 79

Gegenstand.	Name.	Datum.
am Säeapparat für Kar-		
nzmaschinen (Zusatz z. R.		
).	W. Unterilp, Düsseldorf.	2./12. 79
n an Hackpflügen.	E. Könnecker, Hohen-	
	hameln.	14./4. 80
vorrichtung für Laternen.	Hannoversches Guß- u.	
	Walzwerk.	1./6. 80
chtung an Thüren,	H. Zech, Berlin, Wein-	
2c.	straße 9.	16./5. 80
r.	Gebr. Mittelstraß, Mag-	
	deburg.	17./4. 80
g zum Festhalten geöffneter		
Fenstern 2c.	J. Röhrig, Dresden.	24./2. 80
or, der als rotirende Pumpe		
werden kann.	M. Damme, Dresden.	6./3. 80
rrichtung für Achsbüchsen.	H. Budde, Bischheim	
	i. Elsaß.	9./5. 80
n an Postkistenverschlüssen.	K. Schild, Wien.	17./6. 80

c. Jagd und Fischerei.

Gegenstand.	Name.	Datum.
ergewehr.	O. Hecht, Tribohm.	12./3. 80
hluß für Schuhzeug und		
2c.	A. Guttmann, Berlin S.	16./6. 80
er-Doppelgewehr.	G. Fückert, Weipert.	5./5. 80
an Zielen für Feuerwaffen.	K. M. Jones, Th. Legge	
	und T. Bartlett in	
	Brixton.	8./5. 80
ter mit verzinkten Rund-	H. Peters, Rummels-	
en.	burg bei Berlin.	10./2. 80
m Abhäuten geschlachteter	C. Haegele-Ritter, Eß-	
uch f. Zerwirken von Wild).	lingen a./N.	25./4. 80
erte Zündhülse für	H. Bothe, Königshütte,	
n.	Ober-Schlesien.	27./4. 80
g von Rohr und Hülse bei	B. M. Günther, Leipzig	
dungsgewehren.	und B. Hemming in	
	Suhl.	4./7. 80

and der „Berliner Permanenten Bau-Ausstellung" hat Verbindung mit diesem, seit 1876 bestehenden Unter- ermanente Ausstellung für die im deutschen tirten industriellen Erfindungen einzurichten. sstellung ist einestheils, den Erfindern Gelegenheit zu

bieten, die patentirten Gegenstände ohne namhafte Opfer an
Oeffentlichkeit zu bringen und die Aufmerksamkeit der Interessen
für die Erfindung zu gewinnen, anderntheils: den Fabrikanten, we
ein Patent zu erwerben wünschen, die Auswahl zu bieten, sowie e
lich für Jeden, der an den Fortschritten der Industrie und Gewe
Antheil nimmt, eine reiche Quelle des Studiums zu erschließen u
zu weiteren Vervollkommnungen Anregung zu geben. Wer eine n
Erfindung gemacht zu haben glaubt, soll sich in der Patentausstellu
über das, was an ähnlichen Erfindungen schon vorher patentirt wur
genau orientiren können, ebenso Derjenige, welcher ein Patent o
ein Benutzungsrecht zu erwerben beabsichtigt. Die Ausstellung
Gegenstände werden so eingetheilt, daß die gleichartigen Erfindun
in übersichtlicher Weise zusammengestellt werden.[1])

8. Die forstliche Statistik.

Wenn die Chronik bei ihrer Begründung in der Uebersicht üb
die Jahre 1873/75 die Hoffnung der baldigen einheitlichen Orga
sation einer deutschen Forststatistik in Folge der Berufung
technischen Commission und deren Bericht vom 9. Mai 1874 an
Reichskanzleramt, — aussprach,[2]) zählte die 1876er Chronik[3]) i
Statistik bereits wieder zu dem Kapitel „unserer Todten," erwäh
sie im Jahre 1877 nur, um dieser Materie einen Platz für bess
Tage zu bewahren, und constatirte 1878[4]) die geringe Förderun
jedoch das erfreuliche Ereigniß eines beredten Vertreters in
Person des Reichstagsabgeordneten Sombart, dessen Antrag, de
Beschluß des Bundesrathes vom 30. Juni 1873, die Aufstellun
einer deutschen Forststatistik betreffend, Ausführung zu verschaffen, im
Reichstage Annahme fand. Ohne daß die reichsbehördliche Organi
sation bisher eingetreten ist, zeigt sich doch in den Kreisen der Fors
männer selbst ein wachsendes Interesse für Statistik, so daß in der
Versammlung derselben zu Wildbad 1880 ein Antrag des Dr. Judeich
in Folge lebhafter Unterstützung Dr. Danckelmann's mit großer Mehr

[1]) Berliner Fremdenblatt v. 1. März 1881. No. 50.
[2]) S. 20 Chronik 1875.
[3]) S. 25 das. 1876.
[4]) S. 41 das. 1878.

nd, die Versammlung wolle, indem sie ihr Bedauern
he, daß der Bundesrath des Deutschen Reiches die
t genügend würdige, den Beschluß fassen, daß die
der Forststatistik auf die Tages-Ordnung
igen Versammlung (zu Hannover) gebracht werde.
uch das preußische Landes-Oeconomie-Collegium am
den Antrag Dr. Danckelmann's mit einem Amendement
ast-Proskau angenommen, „Das Landes-Oeconomie-
eßt, den Herrn Minister zu ersuchen, in Erwägung
es sich nicht empfiehlt, in Verbindung mit der in Aus-
anderweiten Organisation der Landesverwaltung so-
tral-Forstbehörde als bei den Forstverwaltungsbehörden
uernde Einrichtungen zu treffen, welche die regelmäßige
rbeitung und Veröffentlichung der forststatistischen
r stellen."

regt sich das Interesse für die Forststatistik in den
n Staatsregierungen lebhaft. Die Journal-Litteratur
noch nicht einheitlich geordnet, zahlreiches Material in

preußischen Regierungsbezirken ist Wiesbaden mit ein-
istischen Erhebungen an der Tete. Die betreffenden
d in der „Forstlichen Beilage der Zeitschrift nassaui-
Forstwirthe" enthalten. Der vom Oberförster Saal-
en herausgegebene Jahresbericht über die Leistungen
in der Forstwirthschaft enthält aus jenen Erhebungen
rial.[2])

chen Ergebnisse aus der Journal-Litteratur auch nur
mmenzustellen, überschreitet bereits den Raum der

ist für Forst- und Jagdwesen bringt im 1880er Jahrgang
der Rubrik „Statistik". Das Forstwissenschaftliche Central-
ffätze statistischen Inhalts. Die Forstlichen Blätter brachten
stische Materien. Das Centralblatt für das ges. Forstwesen
statistische Mittheilungen und 8 derartige litterarische Berichte.
d-Kalender lieferten zahlreiches Material.
bis 53 des Jahresberichtes.

Als selbstständiges Werk auf diesem Gebiete erschien 1880 Festgabe der Königlich Württembergischen Regierung an die Th nehmer der IX. Versammlung der deutschen Forstmänner zu Wildb unter dem Titel „Die forstlichen Verhältnisse Württembergs“ [1]) einer Uebersichtskarte der Waldgebiete, 400 Seiten gr. 8°.

Für den Canton Zürich ist von dem Cantonal-Oberforst (Oberforstmeister Landolt) eine Statistik bearbeitet [2]) welche zugl das cantonale Forstgesetz vom 26. April 1879 in Bezug auf darin gebotene Beaufsichtigung der Privatwaldungen als eine no wendige Schutzmaßregel des Landes darstellt und begründet.

Für die Frage der deutschen Holzzölle hat Professor Dr. S in seiner Schrift „Die neuen deutschen Holzzölle“ [3]) zahlre statistische Notizen veröffentlicht. [4])

Der Fischereistatistik dienen: das oben unter Abschnitt „Fischer bereits erwähnte Buch von Prof. Dr. A. Metzger-Münden, und Protocolle des deutschen Fischerei-Vereins.

Für Oesterreich-Ungarn liefert Josef Wessely in seinem „Fo lichen Jahrbuch“ reiches statistisches Material. Der 1880 erschien II. Jahrgang, Theil 1, für 1881 giebt ein „General-Gemälde“ Donauländer, I. Land und Volk, II. Agricultur und Großgü III. das Waldwesen, sein Jetzt und sein Werden, IV. Forstwaar Handel und Industrie, dann Holzconcurrenzstoffe. Namentlich letzten Abschnitt finden sich für die Holzverarbeitung werthvolle tech logisch-statistische Notizen, auch zum Verständniß der Usancen d Donau-Holzhandels.

Das „Centralblatt für den deutschen Holzhandel“ bringt a mannigfache Handelsstatistik. Ich entnehme demselben als Gesamm Einfuhr Deutschlands an Holzborke des Jahres 1880 die Angs von 600,000 Metercentner. Der Preisbewegungs-Statistik d „Handelsblattes für Walderzeugnisse“ ist schon Erwähnung geschehe

---

[1]) Stuttgart bei Rieger.

[2]) Winterthur 1880 bei Bleuler, Hausheer & Co.

[3]) Jena bei H. Fischer 1880.

[4]) Vgl. auch Baur, Forstw. Centralblatt 1880, S. 457 (Urich) und S. 56 (C. E. Ney).

n-Statistik von Oberforstinspector J. Coaz zu Zürich
eftes).

den „Schriften der naturforschenden Gesellschaft in
ruckten Vortrag von Prof. Dr. Künzer „Ueber den
des auf den Zug der Gewitter im Kreise Marien-
h in Anknüpfung an das Riniker'sche Werk, „die
(Chronik Seite 41) nicht unerwähnt lassen.

sche Bureau des Kaiserl. Ministeriums für Elsaß-
in dem 13. Heft seiner Mittheilungen die Resultate
Beobachtungen über Grundwasserstand und Boden-
che in dem Lehrerseminar zu Straßburg ange-

ebiete der Selbstverwaltung in Preußen bildet eine
des Geh. Ob.-Reg.-Raths Herrfurth und des Land-
Finanzstatistik der Land-Kreise Preußens für 1877/8.
t entnehme ich, daß unter den Ausgaben der Kreise
ehrsanlagen, 17,1 % der Verzinsung und Tilgung der
,6 % der Kreisverwaltung einschl. Amtsvorsteher der
gen mit Kreisordnung, deren Antheil daher bei
im ganzen Staate 4,716,378 M. oder rot. 90 %
r 3,8 % der Wohlthätigkeits- und Armenpflege, 2,4 %
n Zwecken, 0,5 % dem Unterricht, und nur 0,4 % der
n wie land- und forstwirthschaftlichen Zwecken zufallen.
Einnahmen steht die Kreisbesteuerung mit 51,8 %
rößten Theile nach durch Zuschläge auf die directen

mte Kreisvermögen beträgt rot. 43¼ Million M.,
illion M. Schulden gegenüber stehen, für die gegen-
Seelenzahl 27¼ Million Preußen nur der kleine
3 M. pro Kopf.

will ich noch auf die für Preußens Forstverwal-
nigfachen Schwierigkeiten im Holz-Verkaufs-Geschäft
des Schreibwerkes verbundene Einziehung der Bürg-

lag von W. Engelmann-Leipzig 1880, S. 211 flgd.
heft VII. des Kgl. preuß. statist. Bureaus.

schafts-Stempel mit einer statistischen Notiz hinweisen, nach welcher in 17 Holzverkaufsterminen, mit einem Erlös von rot. 38,000 M., 29 M. an Bürgschaftsstempel zu cassiren waren (pro 1000 M. 7,6 Pf.). Zur Justification dieser kaum nennenswerthen Einnahme mußten 1602 Käufer am Schluß der 17 Protocolle aufgeführt werden. Es wäre interessant, dieser Seite der Statistik über das Verhältniß der Bürgschaftsstempel zur Einnahme und zur Zahl der Holz-Käufer einige Aufmerksamkeit zuzuwenden. In den meisten Fällen calculirt, namentlich bei den gegenwärtig schlechten Conjuncturen der Käufer so, daß der Waldbesitzer durch Einbuße am Holzerlös den Stempel selbst zahlt.

9. Das forstliche Versuchswesen.

Die Versammlung der Vertreter des Vereins der deutschen forstlichen Versuchsanstalten tagte vom 6. bis 13. September 1880 in Baden-Baden.[1]) Mit Ausnahme der thüringischen, waren sämmtliche Versuchsanstalten vertreten. An der Versammlung nahm Herr J. Booth-Flottbeck, insbesondere als Referent für das erste Thema, der Berathung über die Feststellung der Anbauwürdigkeit ausländischer Waldbäume, Theil.[2]) Dieselbe war dem Vereine durch den preußischen Herrn Minister für Landwirthschaft als Vereinssache empfohlen worden. Die Thätigkeit des Vereins soll nach den gefaßten Beschlüssen sich erstrecken:

1) auf statistische Erhebung des Vorkommens ausländischer Waldbäume in Deutschland,
2) auf die Erforschung des waldbaulichen Verhaltens der bereits eingeführten ausländischen Waldbäume,
3) auf die Untersuchung des Gebrauchswerthes derselben,
4) auf Anbauversuche, welche 10 Jahre nach einem von der Geschäftsleitung zu entwerfenden Arbeitsplane auf einer größeren Anzahl von geeigneten Revieren fortgesetzt und

---

[1]) Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen October 1880, S. 621 (Obs. Weise), Allg. Forst- und Jagd-Zeitung, December 1880, S. 431 (L.).

[2]) Das Referat ist bei J. Springer in Berlin, 32 Seiten stark, im Druck erschienen.

en Ergebnissen von der Geschäftsleitung verarbeitet und
entlicht werden sollen.
ührung dieses Beschlusses ist im preußischen Staats-
t eine Summe von 50000 Mk. ausgeworfen. Der
ungslande bezogene durch Herrn J. Booth gelieferte
s während der Culturzeit 1881 ausgesäet worden und
ehntem Maßstabe bei Pinus rigida, Abies Douglasii,
nniana, Thuja gigantea, Carya alba und Juglans

erem Umfang werden angebaut: Pinus ponderosa,
io, austriaca, sitchensis, Cupressus Lawsoniana,
, californicum und A. sacharinum, Betula lenta,
iniana, Acer dasycarpum, Quercus rubra, Populus
rya porcina, tomentosa, amara und aquatica.
e Erhebungen wurden veranlaßt über Pinus Strobus,
icana, Ulmus americana und Quercus alba.
e Gegenstände der Tagesordnung wurden beschlossen,
für die Beobachtungen auf den forstlich-meteoroligischen
) Druck zu veröffentlichen, die Ausdehnung der phäno-
chtungen jedoch von der Tagesordnung abzusetzen um
es oben (Seite 26) bereits erwähnten Meteorologen-
Wien abzuwarten.
Berichte der Geschäftsleitung ist zu dem in Preußen,
und dem Reichslande bestehenden 14 Stationen seit
1880 hinzugetreten die Württembergische meteoro-
zu St. Johann, Oberamt Urach.[1]) Für 1881 sind
d eine thüringische Station in Aussicht genommen,
n 70 bis 80 Regenmesser-Stationen.
ig bestehen im Bereiche des Vereines 1215 Ertrags-
61 Durchforstungs-, 97 Cultur- und 80 Streu-Ver-
) sind 32302 Formzahlberechnungen ausgeführt.[2])

ift für Forst- u. Jagdwesen 1880, S. 348 Bericht von Prof.

des im vorigen Jahrgang der Chronik auf Seite 118 mitge-
ngs-Ergebnisses der 1879 zu Wiesbaden tagenden Vereines der
n Versuchsanstalten über die Schuberg'schen Anträge auf Ab-

Für das forstliche Versuchswesen hat Professor Dr. Emil Wolff zu Hohenheim durch seine „Aschenanalysen von land- und forstwirthschaftlichen Producten, Fabrikabfällen und wildwachsenden Pflanzen eine werthvolle Bereicherung geschaffen und durch etwa 1600 neue Analysen, zu denen auch zahlreiche stan ortliche Boden-Untersuchungen hinzutreten, die Grundlagen für d waldbauliche Statistik erweitert und befestigt.

Zugleich mit den auf verschiedenen landwirthschaftlichen Versuch stationen Preußens 1880 begonnenen vergleichenden Düngungsversuch zwischen der zurückgegangenen und der wasserlöslichen Phosphorsäu in den Superphosphaten ist auch im Forstrevier Kottenforst, d Lehrforst der Akademie Poppelsdorf, im systematischen Anschluß an d landwirthschaftlichen Versuche ein vergleichender Versuch mit ver schiedenen phosphorsäurehaltigen Düngemitteln begonnen. Als perennirender Lupine[1]) ist die Kiefer im ersten Jahre als Versuch pflanze gewählt worden.[2])

Ueber die technischen Eigenschaften der Quercus palustris, des Holz durch den Grafen Spee in verschiedenen Stärken und Bearb tungen aus seinen bei Düsseldorf gelegenen Waldungen auf der dortig Industrie-Ausstellung 1880 ausgestellt wurde, sind an der Poppel dorfer Akademie unter stetem Vergleich mit dem Holze der auf gleich Standorte erwachsenen Quercus pedunculata Untersuchungen ang stellt, welche trotz des erheblich schnelleren Wuchses der ersteren ä ähnliche Resultate im specifischen Gewicht, der Elasticität und Bru kraft ergaben. Der Anbau dieser Eichenart in gemischten Bestän ist deshalb wegen ihrer die einheimischen Eichen erheblich übertreffen

---

änderung des Arbeitsplanes für Aufstellung von Ertragstafeln entspreche ich ge dem Wunsche des Herrn Antragstellers durch die berichtigende Mittheilung, d eine große Zahl der beantragten Zusätze oder Aenderungen von der Versammlu angenommen sind, und nur die Anträge, betreffend die Zuwachsuntersuchung die Mehrheit der Stimmen nicht erlangt haben.

[1]) Die bereits in der 1879er Chronik, S. 72, erwähnte Wildfutter-Pflanz

[2]) Vgl. Dr. Dünkelberg: Ueber den Werth der präcipitirten Phosphate i Allg. und der zurückgegangenen gegenüber der wasserlöslichen Phosphorsäu Berlin, Wiegand, Hempel & Parey; wie auch über den gleichen Gegenst Dr. M. Märker's „krit. Studie" und Dr. A. Petermann's Arbeit, in demselben Verlag.

g auf Standorten, welche der Stieleiche zusagen, sehr

er Bando referirt über die Schrift des Geh. Reg.-
Der eiserne Oberbau für Eisenbahngeleise",[1]) in welchem
1876 der ferneren Verwendung hölzerner Schwellen
14jähriger Dauer durch den eisernen Langschwellen-
6jähriger Dauer ein nahes Ziel gesetzt wird. Ein
r Geleise wird mit Eisenschwellen 2,54—2,58 M.,
en zu 3,04—3,34 M. berechnet. — Diesen finanziellen
nüber ist es immerhin für die Forstverwaltung tröst-
en Submissionsanzeigern für neue und alte Bahnen
erhebliche Mengen von Holzschwellen gesucht werden.
enoberbau wirklich die gleiche Dauer des beweglichen
rs sicher stellen, welche die Holzschwellen durch ihre
tät erzielen lassen? Wie steht es ferner mit der Sicher-
rs? — Diese Fragen scheinen mir noch offen zu sein.
schiedene neuere Keimapparate berichtet Dr. Kienitz zu
nachdem in denselben vergleichende Keimproben gemacht

Versuchsstadium befindlichen chemischen Gerb-Verfahren
hiedenen Berichten der Journale besprochen.[2])
Heft des I. Bandes vom Ministerialrath A. Gang-
begonnenen Werkes[4]) „Das forstliche Versuchs-
880 erschienen, um diesen Arbeiten die förderlichste
sichern, zwischen Theorie und Praxis zu vermitteln
Ausführung zu erleichtern."
beitung und Veröffentlichung der „Untersuchungen über
und das Gewicht des Schichtholzes und der Rinde
Baur im Auftrage des Vereins deutscher forstlicher
en als Erstlingswerk gemeinsamer Arbeit übernommen.
Scheit- und Knüppel-, 499 RM. Stock-, 1173 RM.

für Jagd- und Forstwesen, Juni 1880, S. 346.
October 1880, S. 601.
. Jagd- u. Forstwesen, S. 187 (Obf. Rückert), 213 (Schütze),
).
bei A. Manz.

Reiser-Holz und 10,693 Wellen aus letzterem sind im Volumen u
Grüngewicht untersucht worden. Die Rinde hat eingehende
mittelungen über Grün- und Waldtrocken-Gewicht erfahren.

Die Frage, ob allgemeine Forstgehaltsfactoren für ganze Lä
oder Local-Reductionsfactoren angewendet werden sollen, ist noch n
entschieden.[1])

Demselben Verfasser verdanken wir wie im Jahre 1876 für
Fichte, so jetzt als das Resultat seiner als Leiter der Kgl. Würt
bergischen Versuchsanstalt gemachten Untersuchungen die Schrift „D
Rothbuche in Bezug auf Ertrag, Zuwachs und Form.[2])

Diese „aus schwäbischer Erde herausgewachsene" Arbeit um
die Ermittelungen aus 184 ständigen Versuchsflächen und 2330 Fo
zahlermittelungen.

Das reiche Material für Kiefern-Ertragstafeln, welches im A
trage desselben Vereins durch die preußische Hauptstation gesam
ist, hat Oberförster Weise, welcher speciell auf diesem Gebiete Ber
hardt's zahlreiche vorbereitende Arbeiten vorfand, zusammengestellt
systematisch verarbeitet. Die Ertragstafeln für Kiefern sind 18
bei J. Springer erschienen. Inwieweit dieselben allgemeine
wendung bei der Forsteinrichtung finden werden auf dem gesam
Gebiete der Kiefer, für welche sie das Material umfassen, wird
forstlichen Kreisen zweifellos noch discutirt werden. Eine Trennung
Materiales nach Standortszonen wird von Manchem der Weise'
gegentheiligen Ansicht gegenüber für zweckmäßig erachtet. Die
jective Speculation bei Benutzung und Gliederung des gesamm
Materiales würde durch Zonenbildung beschränkt und verhältnißm
hohe Vorerträge (bis 60%) würden localisirt werden.

10. Das forstliche Unterrichts- und Bildungs-We

Die Frequenz der verschiedenen Lehrstätten der Forstwissens
ist in folgender Nachweisung dargestellt, deren Material mir von
verschiedenen Directoren oder Professoren freundlichst zugesendet wur

[1]) S. Forstwissensch. Centralblatt 1880, Heft 2 S. 132.
[2]) Berlin bei Paul Parey 1881.

stätte	Anzahl der Studirenden					Bemerkungen.
	Deutsche		Aus-länder	Summa		
	Landesangehörige	sonstige Deutsche		Sommer-Semester 1880	Winter-Semester 1880/81	

A. Deutschland.

I. Universitäten.

. . . .	77	34[1])	4[2])	115	—	
. . . .	80	30[1])	5[2])	—	115	
. . . .	22	1[3])	1[5])	24	—	Für die Universität die höchste Frequenz seit 1867.
. . . .	25	3[4])	—	—	28	
	Sa. I. . .			139	143	In Tübingen studirten Forstmänner im S.-S. 1880 = 11, im W.-S. 1880/81 = 15, welche außer Jurisprudenz auch die begründenden Fächer der Forst-Wissenschaft dort hören.

II. Polytechnika.

. . .	20	2	4	26	—	
. . .	19	2	1	—	22	
	Sa. II. . .			26	22	

e Akademien und Forstlehranstalten.

. . .	122	15	7	144	—	
. . .	111	9[7])	6[8])	—	126[6])	
. . .	85	10	—	95	—	Reitende Feldjäger sind seit Michaelis 1880 hierher nicht commandirt worden,
. . .	33[9])	17[10])	43[11])	93	—	
. . .	46[9])	20[10])	60[11])	—	126	
. . .	16	3	2	21	—	11 Württemberger studirten in München.
. . .	17	—	2	—	19	
. . .	70	—	2[12])	72	—	35 als Aspiranten für den Staatsdienst nach München übergetreten.
. . .	74[13])	3[14])	2[15])	—	79	
. . .	4	44	5	53	—	
. . .	4	49	5	—	58	
	Sa. III. . .			478	463	

rthschaftliche Akademieen und Universitätsinstitute,

f denen forstliche Kollegien gelesen werden.

Deutsche)	20	—	8	28	—	Gesammtzahl der Studirenden Landwirthe S.-S. 1880 = 149, W.-S. 80/81 = 206, darunter 76 Nicht-Preußen.
„	10	—	5	—	15	
„	33	9	5	47	—	Gesammtzahl = 80.
„	38	8	6	—	52	„ = 73.
	Sa. IV. . .			75	67	

S.-S. 1880 4, 105. W.-S. 1880/81 3, Kgr. Sachsen: 1 resp. 1, Württemberg: Mecklenburg-Schwerin und Oldenburg: je 1 resp. 1, Braunschweig: 6 resp. 7, warzburg: je 1 resp. 1, Waldeck 1880/81 = 1, Elsaß-Lothr.: 1 resp. 2. resp. 2, Oesterreicher je 1 und W.-S. 1880/81 je 1 aus Luxemburg und Japan. Preußen, 1 Bayer. [5]) Aus Holland.
eldjäger 19, commandirt von Jäger-Bataillonen 3, Civileleven für den preuß. r 13.
n-Weimar, Gotha und Meiningen je 1, Schwarzburg-Rudolst. und Sonders-
der Schweiz und Böhmen je 1.
örigen sind im S.-S. 1880 25, im W.-S. 1880/81 34 Staatsdienstaspiranten, Staatsdienst.
Preußen, je 1 Bayer, je 2 Altenburger, je 1 Mecklenburger, je 2 aus Reuß. aus Oest.-Ung., 5 resp. 10 russ. Ostsee-Provinzen, 2 resp. 1 Pole, 1 Schwede, , je 1 Franzose, je 1 Portugiese und 1880/81 ein Rumäne.
Norwegen. [12]) Hiervon 70 Verwaltungsaspiranten, 4 Hörer.
[15]) aus Mähren.

Bezeichnung der Lehrstätte sowie Angabe des Semesters	Anzahl der Studirenden					Bemerkungen
	Deutsche		Ausländer	Summa		
	Landesangehörige	sonstige Deutsche		Sommer-Semester 1880	Winter-Semester 1880/81	
B. Oesterreich.						
Bodenkulturhochschule zu Wien, S.-S. 80	—	—	—	306	—	Hierin 23 ordentliche
Bodenkulturhochschule zu Wien, W.-S. 80/81	—	—	—	—	334	ordentliche
Lehranstalt zu Weißwasser*), Jahr 80/81	—	—	—	—	82	Landwirthe
Lehranstalt zu Eulenberg, Jahr 80/81	—	—	—	—	44	Die Bewerber
			Sa.	306	460	
C. Schweiz.						
Polytechnikum zu Zürich, Jahrescurs 79/80	45	—	2	47	—	
„ „ „ W.-S. 80/81	42	—	2	44	—	
			Sa.	91	—	

*) Zahl der Bewerber pro 1880 = 116.
„ „ „ „ 1881 = 107.

Die Gesammtheit der Forststudenten auf Akademien, [illegible]
techniken und Universitäten betrug im Sommersemester 1880 =
(gegen 608 im S.-S. 1879) und im Wintersemester 1880/1 =
(gegen 581 im gleichnamigen Zeitraum 1879/80).

Die Zunahme beziffert sich mit 35 resp. 47 Studenten
die Chronik von 1879. Die den 1880/1 11 resp. 15 obengenan
Tübinger Forststudenten gegenüberstehende Frequenz dieser Univer
de 1879 war nicht bekannt.

Für Tharand wünscht der Director der Akademie selbst, da
Zahl von 126 (derjenigen von Eberswalde gleich) das Maximum
Frequenz bilden möchte. Die Frage liegt nahe: „was soll aus
jungen Leuten werden, wenn der Zugang zum Fache so bleiben so

Unter den Nichtsachsen bilden 43 Oesterreicher und 14 Pre
das Hauptcontingent von Tharand. Auch die Hochschule in
zeigt wachsende Tendenz.[1]) In eigenem Verlage derselben ist
Programm, Personal-Stand und Vorlesungsverzeichniß erschienen,
welchem auch ein Auszug der organischen Bestimmungen über
Besuch, die Prüfungen, Disciplinar-Ordnung ꝛc. enthalten sind.

Gegenwärtig lehren an der Hochschule 11 ordentliche, 5 au

[1]) Centralblatt, Hempel Januar 1881 S. 45.

entliche Professoren, 1 Adjunct, 9 Honorar- und Privatdocenten, Lehrer (Lectoren) und 8 wissenschaftliche Assistenten. Als Rector irte Professor Dr. Perels.

Professor A. Ritter v. Guttenberg hat, gegenüber der durch fessor Dr. Wilckens edirten Broschüre „der Hochschulunterricht Land- und Forstwirthe," das Streitobject von der anderen Seite chtet.[1])

Die Frequenz der Hochschule wird dem Vernehmen nach in einer deren Hochschul-Statistik von dem Secretair derselben in nächster mitgetheilt werden, weshalb meine Bemühungen, nähere Auskunft die Kategorien der Hörer zu erhalten, ohne Folge geblieben . Der Zug an die Universität dauert auch hier in den am meisten die alma mater interessirten Kreisen der Lehrer fort.

Man discutirt in Oesterreich, wo auch die Privat-Forstbesitzer die von diesen anzustellenden Beamten dabei interessirt sind, lebhaft forstliche Prüfungsfrage.[2])

Die beiden Häuser der Württemberger Landesvertretung haben[3]) 18. und 28. Februar 1881 die ganze forstliche Unterrichtsfrage pitulirt. Der Referent in der Kammer der Abgeordneten Herr Gültlingen entwickelte die früher aus der 1878er Debatte und Münchener Kämpfen bekannten Gründe für die Beibehaltung des stlichen Unterrichtes in Hohenheim in einer $2^1/_4$ stündigen Rede. Kammer nahm jedoch in namentlicher Abstimmung den von der gierung warm empfohlenen Antrag des Vicepräsidenten Hohl mit gegen 34 Stimmen an, die forstliche Abtheilung der Akademie henheim nach Tübingen zu verlegen. Die Kammer der Standes- ren dagegen lehnte ihren Beitritt zu dem Beschluß der Abgeordneten t 19 gegen 15 Stimmen wiederum ab.

Dieser ablehnende Beschluß wurde jedoch durch die Annahme der nzen Budget-Vorlage Seitens der Standesherren für die Regierung kungslos, und wird mit dem Beginn des Sommersemesters 1881 Uebersiedelung des forstlichen Unterrichtes an die Universität und mit der einheitliche Wunsch der Forstmänner des Landes sich erfüllen.

[1]) Allg. F. u. J.-Zeitung Januar 1880.
[2]) Centralblatt, Hempel, Februar 1881 S. 49.
[3]) Schwäbische Kronik, II. Abth. des Schwb. Mercur. Nr. 42 u. 51.

Der Abgeordnete v. Wolff plaidirte, indem er wie früher „den Fo
studenten die bewegte Luft des Gedankens gönnte," auch deshalb
den Abschied von Hohenheim, weil die „Mißehe der dorti
land- und forstwirthschaftlichen Lehrkräfte je eher je lie
geschieden werden müsse." Wiederum ein Belag für die
schauung der Chronik de 1879 (S. 122). — Daß wirklich ein
bauerungsproceß des Lehrers, wie ihn jüngst ein Münchener Prof
mir bezeichnete, welcher heute nicht mehr begreift, wie er einst für
isolirten Akademien hat eintreten können, an diesen sich spontan
zieht, bezweifle ich. Jener ist m. E. meistens eine individuelle
scheinung. Es ist vielmehr die Stellung des deutschen Universit
professors an sich, als Mitglied der großen deutschen Gelehrtensa
mit fortdauerndem anregendem Wechsel durch Berufungen, und
haben über die kleinlichen aber nothwendigen Verhältnisse des
amtenthums, im ungestörten Genuß einer freien Ferienzeit, ohne
Perspective des Pensionirtwerdens, — welche den Professor
isolirten Akademie stets treibt „an's Große" sich anzuschließen, so
die Möglichkeit vorliegt. Hierin birgt sich aber die verwundba
Stelle der isolirten Akademien.

Die staatswirthschaftliche Facultät der Universität Tübing
hat den Fürstl. Hohenzollernschen Oberforstrath C. von Fischb
zum doctor honoris causa ernannt.

Die isolirten preußischen landwirthschaftlichen Akademien ha
durch die Aufhebung Proskau's ihr Ende erreicht. Vom Somm
semester 1881 ab erhebt sich unter dem directen Einfluß des höch
politischen und wissenschaftlichen Centrums in Deutschland die Ho
schule für Landwirthschaft zu Berlin, reich ausgestattet mit den er
Lehrkräften des Faches und — wie in Poppelsdorf und Wien in
günstigen Lage, durch die Gelehrten der Universität den Lehrplan d
Hochschule in höchster Vollendung für die Grund- und Hülfsfä
auszugestalten.[2])

Zwei deutsche isolirte forstliche Lehr-Anstalten, Eisenach v

[1]) An derselben befinden sich im W. S. 1870/1 1074 Studenten; darunt
824 aus Württemberg. Staatswissenschaften studiren 128. Die Universität h
gegenwärtig die höchst-erreichte Winterfrequenz.

[2]) Der Lectionsplan giebt von 30 Lehrern 47 Vorlesungen und Uebungen.

bis 4. Mai,[1]) Eberswalde vom 7. bis 9. Juni[2]) 1880 — feierten 50jähriges Bestehen unter allseitig befriedigendem Rückblick auf vergangene Epoche.

Von ihren Directoren und Lehrern sind Fest-Schriften verfaßt, die zugleich die Geschichte der beiden Lehrstätten auf dem Wege Fortschrittes und, durch einzelne Arbeiten in der Festschrift der demie Eberswalde, den Stand des Forstwesens und seiner gegenig verfolgten Ziele kennzeichnen. Der Strom der Geschichte läuft umgekehrt wie in Baiern und Schwaben. Der Weg von der versität zur isolirten Akademie und der vor uns liegende Erfolg m größten der deutschen Länder liegt hier der Beurtheilung der nossen vor. Die außerhalb Preußens mit Ausnahme, bis heute, Tharand, eingeschlagene Richtung von der Akademie an die versität oder doch in den personellen Contact mit derselben wird in einer zweiten Hälfte des Jahrhunderts zu bewähren haben. meine, wenn das System der isolirten Anstalten überhaupt verwird, dann ganz heran an die universitas litterarum und Fühlung nehmen mit der historischen Größe, dann nur wird Fach voll-ebenbürtig in Lehrern und Lernenden, als ein markder blattreicher Ast an dem großen Baume der Wissenschaft entfalten!

Die geeigneten Bildungsstätten für die Lehrer der Forstwirthwo diese Gelegenheit haben rite zu promoviren, werden in Linie für die Zukunft doch die Universitäten sein, so lange die demien nicht die Rechte und die Verfassung der Facultäten haben. An der Universität Gießen bekleidete im Jahre 1879/80 der fessor der Forstwissenschaft Dr. Heß das Decanat der philosophi- Facultät.

Die neue Aula dieser Universität wurde im S.-Semester 1880 endet, und gewährte jener Bau auch dem Forstinstitut, welches sich seit Jahren mit Mieths-Räumen begnügt hatte, eine Reihe von neuen - und Sammlungs-Sälen zur Freude aller Bürger der Hochschule.

[1]) Eisenach hat in den 100 Semestern ihres Bestehens 1081 Schüler ausbildet.

[2]) Eberswalde (das frühere Neustadt E. W.) zählte in jenem Zeitraum 72 Studirende.

Dieselbe hat vom Sommersemester 1881 ab den Dr. Ada Schwappach, zuletzt Assistent am Regierungs-Forstbureau zu Wü burg, früher Docent zu Aschaffenburg, für die zweite (außerordentli Professur der Forstwissenschaft berufen, welche akademische Stell Professor Stoetzer nach einigen Semestern wieder aufgegeben um in eine Stellung als herzoglicher Forstmeister in seinem Heim staate Sachsen-Meiningen einzutreten.[1])

Nach der neuen Verordnung vom 31. Juli 1879 für das G herzogthum Hessen, betreffend die Prüfung der Forstleute,[2]) b fortan eine an der Hochschule (Gießen) abzulegende Vor- und Fachprüfung, welcher dann nach einjährigem „Acceß bei der Dire behörde für Forst- und Kameralverwaltung" und einjährigem pr schen Kursus die Staatsprüfung folgt.

Im August 1880 feierte das Polytechnicum und mit ihm Forstschule zu Zürich das Fest ihres 25jährigen Bestehens. schweizerische Forstverein arbeitet an einem Concordat unter den Kant zur Einführung gemeinschaftlicher Staatsprüfungen der Forst-Ka daten, ebenso an der Gründung einer forstlichen Versuchsstation.

Am technologischen Gewerbemuseum zu Wien, Section für H industrie, finden während des Wintersemesters 1880/1 fachliche Lehr an Sonntagen und Abenden der Wochentage für die Mitglieder Museums und Jedermann, welcher eine Jahreskarte à 2 Gld. statt. Als Vortragende fungiren die Professoren der technischen der Hochschule für Bodencultur. Die ersten Themata waren: der wichtigsten Holzarten, Vorkommen und Gewinnung des B und Nutzholzes, Eigenschaften der Hölzer mit Beziehung auf gewerbliche Verwendung, Chem. Technologie des Holzes, Holzbear tungsmaschinen 2c.[3])

---

[1]) Die Mittheilung auf Seite 123 (Bemerkung) der 1879er Chronik anlaßte Dr. Stoetzer zu einer Anfrage über die Quelle derselben. Ein fürstlich feldtscher Oberförster, damals Untergebener des Herrn Prof. Stoetzer, hatte mitgetheilt, daß demselben die technische Leitung der fürstlichen Forstverwalt neben seiner Lehrthätigkeit verblieben sei. Unter'm 1. Juni 1880 erhielt ich nächst von Herrn Stoetzer die briefliche Mittheilung, daß „jenes Verhältniß sei", was ich an dieser Stelle berichtigend bemerke.

[2]) Vgl. Allg. F. u. J.-Zeitung Juni 1880 S. 208.

[3]) Handelsblatt für Walderzeugnisse Nr. 81. (20./10. 80).

Unter dem Titel „Berufswahl und Lebensstellung," ein
er und Rathgeber für alle Staats- ꝛc. Carrieren von Carl
dt ist in Straßburg 1880 ein Werk erschienen, aus welchem
die Aspiranten des Forstfaches aller Grade, für diese Laufbahn
nterrichten können.

Wie auf den deutschen forstlichen Unterrichtsanstalten die heurige
uenz unerreicht dasteht, so wird auch von Universitäten berichtet,
, wie Bonn mit 1099 Studenten (S.-S. 80) darunter 428
sophen, Greifswald 607 (W.-S. 80/1) seit ihrem mehr als
hrigen Bestehen die höchste Zahl, Tübingen 1074 (W.-S. 80/1
Winterfrequenz) erreichten, von einem allgemeinen Steigen der
enz berichtet.[1]) Die technische Hochschule zu Aachen allein ist
Rückgange.[2])

Werthvoll ist für die preußischen Universitäten die von den
isterien für Finanzen und Cultus vereinbarte Bestimmung, daß
illige Zuwendungen von der Erbschaftssteuer befreit sind, sobald
Stiftungszweck innerhalb der Aufgabe der Universitäten liegt.

Neben der vielfach in der Landesvertretung, in Vereinen und in der
se verhandelten durch ein Werk des Directors der Irrenanstalt
önigslutter Dr. P. Haffe hervorgerufenen Annahme der Existenz
wirklichen Ueberbürdungs-Psychose bei Schülern der Gymnasien
ähnlichen höheren Lehranstalten, ist auch die Frage von Neuem
etaucht über die zweckmäßigste Vorbereitung für die Studien, oder
. W.: sollen die Realschulabiturienten eine weiter ausgedehnte Be-
iß für Fachstudien erhalten.[3]) In der am 3. Februar 1881
Berlin tagenden Section des deutschen Realschulmännervereins hielt
ector Bach einen Vortrag: „Drei Rectoratsreden über die Real-

[1]) Auf den zwanzig deutschen Universitäten studirten im Wintersemester
9/80 20,135, im Sommersemester 1880 20923, im Wintersemester 1880/81
64 junge Männer.

[2]) Der Besuch betrug am 31. December 1877 rund 300 Studirende und
itanten, am 31. December 1878 213, am 31. December 1879 218 und am
ng December 1880 nur noch 172. (Gladb. Ztg.)

[3]) Vgl. die auf dem Gebiete der alten Sprachen interessante Arbeit Schliemann's
adt und Land der Trojaner." Verf. empfiehlt cursorische Lectüre der griechi-
n Autoren ohne grammatische Quälerei und die umgekehrte Folge — zuerst
chischen dann lateinischen Unterricht.

schul-Frage." Es sind dieses Reden zeitiger Universitätsrectoren Professoren Hoffmann-Berlin, Rühle-Bonn und Wislicen Würzburg. Nur der letztere ist Anhänger der Realschule, welche für die Vorbereitung zum medicinischen Studium den Vorzug vor dem Gymnasium. Jene beiden neigen dem humanistischen G nasium zu. Ohne Statistik wird dieser Streit seinem Ziele noch l fern bleiben.

Für das forstliche Studium empfahl einst Pfeil nach s langjährigen Erfahrungen an einer großen Zahl seiner ihm n stehenden Schüler, als dieses bei Studenten der Universitäten mö ist, daß er der Gymnasial-Vorbereitung den Vorzug gebe. Die Jugend auf durch die Väter in classisch-wissenschaftliche Richtung geführten, meist selbstunterrichteten Söhne von Landpastoren wu von dem scharfen Beobachter besonders gut für das forstliche Stu geeignet geschildert.[1])

Der einstimmige Wunsch für fernere Errichtung von „Fö Schulen" hat in der Sitzung des preußischen Landes-Oeconomie-C giums vom 2. Februar 1880 durch den Antrag des Dr. Danckel Ausdruck gefunden „den Herrn Minister zu ersuchen, die Errichtung Förster-Schulen zur Ausbildung von Forstschutz-Beamten für Staats-, Communal- und Privat-Forstdienst in einem dem Bedürf entsprechenden Umfange auszudehnen."

In der Motivirung führte der Antragsteller an, daß 13 Försterlehrlingsschulen à 3000 Mk. und für die Fortbildung

---

[1]) Im Sommersemester 1879 betrug in Preußen die Zahl der Schüler

	evangelisch	katholisch	
Gymnasien und Progymnasien mit Vorschule	62021	16687	9
Realschulen mit Vorschule	31205	3935	3
höheren Bürgerschulen mit Vorschule . . .	13655	3123	1
Sa.	106881	23745	14
	130626		

Zum Vergleich der jüdischen Schüler mit den christlichen sei angeführt, die jüdische Bevölkerung zur katholischen und evangelischen sich verhält 1 : 25 : 50, während die jüdischen Schüler höherer Vorbereitungs-Anstalten obigen Verhältniß von 14670 : 130626, oder rot. = 1 : 9 sich verhalten.

Daß in der Forstcarriere bis heute die Juden noch nicht vertreten sind, demnach durch Zahlen nicht erklärbar.

3 Jägerbataillonen à 700 Mk., der Gesammtaufwand 48100 betragen würde, welche Summe erheblich zurückbliebe hinter der ſubvention von 339000 Mk. für 13 landw. Mittelſchulen und kerbauſchulen.

Zunächſt ſteht die Errichtnng einer zweiten Förſterlehrlingsſchule oskau nahe bevor.

Die Einleitungen für die Fortbildung in den Jägerbataillonen etroffen.[1])

Der Antrag des Director Themann zu Lüdinghauſen auf der Verſ. deutſcher Forſtmänner zu Wiesbaden iſt wegen des leider n Todes des damaligen Antragſtellers[2]) nicht wieder auf- men.

In der Nordd. Allg. Zeitung Nr. 77 de 1880 iſt der Gedanke ann's in einem leſenswerthen Aufſatz gez. „Waldfreund" in früher auch von mir in den „forſtl. Blättern Jahrg. 1875" nd beſprochenen Richtung, welche die Beibehaltung der event. niſirten Akademien Proskau und Eldena vielleicht ſehr wünſchens- hätte erſcheinen laſſen, von Neuem im Intereſſe des Privat- s beleuchtet.

Mit völlig anderen Zielen, als die Förſterlehrlingsſchulen, welche wärtig geplant werden, ſollte die „forſtliche Mittelſchule" The- s Beamte erziehen, welche zwiſchen dem preußiſchen Staats- rſter und den Förſtern ſtehen und den Communen und Privat- ſitzern gut geſchulte, practiſch gerichtete und landwirthſchaftlich irte Beamte ſchaffen ſollte. Eiſenach's Erfolge mit dem Ziele ndwirthſchaftlichen Mittelſchule combinirt, würden die concrete lung der Themann'ſchen Beſtrebungen darſtellen.

11. Das Vereinsweſen.

A. Mit fachwiſſenſchaftlichen Zwecken.

Die IX. Verſammlung deutſcher Forſtmänner[3]) tagte unter Vorſitz Geh.-Rath Dr. Judeich und Miniſterial-Rath Ganghofer in

[1]) Zeitſchrift für F.- u. J.-Weſen März 1880 S. 161.
[2]) Vgl. Chronik 1879 S. 125.
[3]) Zeitſchr. f. F.- u. J.-Weſen, Novbr. 1880, S. 675.

dem romantisch gelegenen Wildbad vom 13.—17. September 18
und fand in dem an Empfangsfeierlichkeiten gewöhnten Kurort ei
von der aufrichtigsten Freude der Bewohner zeugende Aufnahme.
Theilnehmerzahl betrug 324, — der bisherige durchschnittliche
der 9 stattgehabten Versammlungen 296 Theilnehmer. Den St
orten des Schwarzwaldes entsprechend waren die deutschen Schat
bäume Buche, Tanne und Fichte Gegenstände hochinteress
Referate und Debatten. Die Buchen-Debatte habe ich bereits
Seite 58, 59 dieser Chronik erwähnt, ebenso im Abschnitte 8
Antrages in Betreff der Forststatistik. Die zweite Frage über
Erfahrungen mit der Verjüngung der Weißtannenbestände
mit dem Anbau der Fichte im Allgemeinen, insbesond
auf den Sandsteinformationen wurde in einem ausführl
Referat vom Professor Dr. Schuberg behandelt. Das Corre
hatte Forstrath Papst aus Stuttgart übernommen. Im Allgem
gebührt den Männern unserer Wissenschaft der ungetheilte Dan
ihre in den Versammlungen erstatteten „Referate", meist Kath
Vorträge, welche von gewissenhafter Vorbereitung zeugen und
Zuhörer auch durch Sprache und Stoffgliederung angenehm berüh
Wenn aber die Referate schon gedruckt vorliegen, so meine ich,
es sich im Interesse der Versammlungen empfiehlt, das ergänz
mündliche Referat in seinem Stoff knapper nach der Zeit zu dispon
um nicht in die Lage zu kommen, eines Theils die Theilnahme
der Debatte anderer Mitglieder unverhältnißmäßig abzuschneiden,
deren Theils Themata von der Tagesordnung absetzen zu müss
wie in Wildbad z. B. die sehr zeitgemäße Frage über glei
Rechtsschutz des Waldeigenthums mit sonstigen Eigenthum —
die Beschränkung des Thema 4 (Mittheilungen) auf einen, we
auch sehr interessanten Vortrag des Baurath Rheinhardt a
Stuttgart über Holzwerbungskosten. Ich befinde mich in dieser A
sicht in Uebereinstimmung mit zahlreichen Theilnehmern an den Ver
sammlungen. Die Excursionen von Wildbad aus in die Revie
Schwann, wobei das große Holzbearbeitungswerk Rothebach besich
wurde, und Herrenalb bildeten lehrreiche Illustrationen des Vortrag
vom Professor Schuberg[1]) und der daran geknüpften Debatte.[2])

[1]) Zeitschr. f. F.- u. J.-Wesen, Novbr. 1880, S. 675 (Danckelmann).
[2]) Bericht über die IX. Versammlung deutscher Forstmänner.

Ueber etwaige Reorganisationen des Vereinswesens hat sich be- im Maiheft 1878 der Forstl. Blätter Oberförster Vogelgesang- durch und neuerlichst Forstmeister Heiß-Winnweiler[1]) eingehend äußert.

Der Antrag des Professor Heß-Gießen auf Bildung von ctionen bei den Versammlungen der deutschen Forstmänner zu sbaden ist in Wildbad nicht wieder aufgenommen, wird aber von eiß mit Interesse verfolgt, derselbe berührt auch die Zweckmäßigkeit er Wiederholung jener Versammlungen in zweijährigem Turnus und Ausfallen der Jahresversammlung der nord- und süddeutschen vinzialvereine in der Nähe des Vorortes der deutschen Ver- mlungen, je nachdem dieser in Süd- oder Norddeutschland belegen So lange diese selbst noch Zahlen, wie Wildbad, aufweist, wird Frage noch nicht brennend. Auch die Localvereine werden aus Theilnahme und dem Interesse ihrer Mitglieder an den Debatten dem vorhandenen discutabeln Stoff die entsprechenden Ent- ießungen fassen müssen.

Den Sectionssitzungen, in den Naturforscher-Versammlungen un- setzlich, möchte sich bei uns aber doch die Kürze der Vereinigungszeit, che durch Excursionen noch unterbrochen wird, und in den unaus- eiblichen Festmahlen mit Redetournieren keine entsprechende Vor- reitung für die Nachmittagszeit findet, als wesentliches Hinderniß gegenstellen.

Von dem Beschluß in Folge des Knorr'schen Antrages auf VIII. Versammlung[2]) in Betreff der vorherigen Zusendung der ruchsachen Seitens der Geschäftsführung ist entsprechender Gebrauch emacht worden. Auch die Benutzung dieses Umstandes spricht für ne zeitliche Beschränkung der Referate selbst.

Die X. Versammlung findet vom 16.—19. August 1881 zu annover statt.

Der Schlesische Forstverein (XXXVIII. Versammlung) tagte Liegnitz. Weise's Erfahrungstafeln, nach Kirchner um fast eine odenklasse zu hoch für die regelmäßigen Kiefernbestände der schlesischen

[1]) Forstliche Blätter, Januar 1880. S. 8 und Allgem. F.- u. J.-Zeitung, März 1880, S. 77.

[2]) S. Chronik 1879, S. 128.

Ebene. — Natürliche Verjüngung und Buchenerhaltung (Gu
Borkenkäfer-Bekämpfung. Kiefer auch für das Gebirge empf
durch Einsprengung. Eichenanbau-Methoden im Vereinsbezirk.
Verwerthung des Durchforstungsmaterials, Verkohlung 80—90
pro R.M. Ertrag, gute Wege, entsprechende Feuerung, mannigf
Verkaufsmodus. — Oedland-Aufforstung mit Beziehung auf die
zureichenden Mittel des Waldschutzgesetzes. — Erziehungskosten
Pflanzenmaterials im Vereinsbezirk. — Aenderungen des preuß
Wildschongesetzes.[1])

Der Sächsische Forstverein verhandelte in Doebeln[2]) (XX
Versammlung) Methoden des Holzverkaufs, Sächsische Jagdg
gebung.

Der Verein Mecklenburgischer Forstleute tagte am
und 10. Juli in Güstrow (XIII. Versammlung, 286 Mitgli
Gewehr-Damast-Fabrikation und Vortheile des Langbleies; Jagd
racen; Fichtenunterbau. Inbetriebsetzung der Dolberg'schen
preßmaschinen am 10. Juli.[3])

Der Märkische Forstverein hielt seine VIII. Jahres-
sammlung zu Driesen (Neumark) (324 Mitglieder) an gleichen T
mit den Mecklenburgern ab, deshalb geringerer Besuch.[4]) Waldsch
— Douglasii-Commission, der Verein hat 85 Versuchsorte für A
Dougl. eingerichtet, von denen pro 1879 30 Berichte im Vereins
erhalten sind. Die Mehrzahl derselben sind der Acclimatisa
günstig. — Bodenschutzholz und Zwischenbestand. — Bewirthschaft
der Kiefer in den Privatforsten bei praktischer Anwendung der „höch
Reinertragswirthschaft. — Das Excursionsgebiet, die Reviere Drie

---

[1]) Centralblatt f. d. g. F.-W., Februar 1881, S. 88 und Jahrbuch d
schles. F.-V. pro 1880.

[2]) Vergl. a. Verhandlungen desselben. b. Allgem. Forst- u. Jagdzeitung
Novbr. 1880, S. 392. c. Chronik S. 65 dieses Heftes. d. Centralblatt f. d. g.
F.-W., Novbr. 1880, S. 495. e. Zeitschrift f. F.- u. J.-Wesen, August 1880,
S. 488. f. Forstwissensch. Centralblatt, 1880, Heft 12, S. 624.

[3]) Centralbl. f. d. g. F.-W., Juli 1880, S. 332 u. Forstwissensch. Central-
blatt, Heft 3 (1881) S. 170.

[4]) Besonderer Bericht bei Trowitsch, Frankfurt a. O. erschienen. Zeitschr.
f. F.- u. J.-Wesen, Novbr. 1880, S. 669.

d Steinspring, bildet ein ausgedehntes und langjähriges Feld des
anes und Pflege der Eiche.

Außer den genannten hielt der Preußische, Badische und der Verein
r das Großherzogthum Hessen ihre Jahresversammlungen, deren
richte mir nicht zugänglich gemacht sind.

Der Hessische Forstverein tagte am 6. September in Fulda,
d nahm zunächst die Wiederwahl seines Präsidenten, des Oberforst-
ister Wagner-Cassel, sodann die Wahl des Erbprinzen zu Ysen-
rg-Büdingen-Waechtersbach vor.[1])

Nach einem geschichtlichen Rückblick auf die Wälder Hessens und
n Betrieb, die allmälige Verdrängung des Laubholzes durch
adelholz, erklärt sich der Verein für Annahme einer Resolution,
elche zur Erhöhung des Nutzeffectes das Nadelholz als ergänzendes
standesglied für den Vereinsbezirk in um so höherem Maaße bei-
halten will, je geringer (ärmer) der Standort ist, indem auf allen
odenklassen die Nadelholzbemischung bis zum reinen Anbau desselben
gemessen erscheint, welcher auf geringen Standorten sogar die Form
er Wechselwirthschaft annehmen kann. — Interessante forstgeschicht-
he Documente werden fortan in dem Vereinsheft beständig mit-
theilt werden (Antrag Knorr-Münden). — Erhöhung des Rein-
rags im forstlichen Gewerbe, Ueberhaltbetrieb. (Preßler's Idee
rch Homburg's Wirthschaftsbetrieb realisirt). — Excursionen nach
almünster (40% Kf., 32% Ei., 27% Bu.), wo Eichenstarkholz
0- und mehrjährig, theils als Ueberhalt, einen Nettoertrag von
—30 M. pro ha (1875 = 43 M. pro ha) erzielen hilft.

Die VI. Wanderversammlung oberpfälzischer Forstwirthe
nd am 21. und 22. Juni zu Weiden statt. Waldbegang in die
eviere Kaltenbrunn und Etzenricht. (Pflanzung 1jährig. Kiefern auf
rhaidetem Keuperſande in verschiedener Bodenvorbereitung.[2])

Die II. oberbayerische forstliche Wanderversammlung
m 12. und 13. Juli hatte die Forstreviere Schöngeising (Bruck)
nd Grafrath gewählt. Ihr hatten sich auch mehrere Professoren der

[1]) Wegen der Nichtaufführung des segensreich wirkenden Vereins in der 1879er Chronik bitte ich um Indemnität. Zeitschrift f. F.- u. J.-W., Dezember 1880, S. 730.

[2]) Forstwissensch. Centralblatt, H. 9—10, S. 515.

Forstwissenschaft und Botanik aus München angeschlossen. Pr
Rob. Hartig nahm Gelegenheit, über seine neuesten Forschungsob
unter den Pilzen und deren „Geschäftsfreunden" aus der Insecten
der Versammlung — nachdem sie an Speise und Trank sich wa
gesättigt — einen sehr dankbar aufgenommenen Vortrag im Wal
grün zu halten und begründete auch in Bayern sein „Compag
geschäft" gegen die microscopischen Feinde der Waldbäume.[1])

Der pfälzische Forstverein hielt seine VIII. Versammlung
4. und 5. Septbr. zu Landstuhl ab. (Excurs. Rev. Ramstein, T
Ausstichflächen-Aufforstung. Eschweger Doppelschälwaldbetrieb. Sc
waldanlagen auf Ackerländereien. — Verhandlungen: Bodenbearbei
für Buchenbesamung. — Schälwaldanlagen und Umwandlungen.
Aufforstung der Torfbrüche. — Torf als Streu von den L
wirthen (auch als feuergefährlich durch Selbstentzündung) abgele

Der Elsaß-Lothringische Forstverein (VII. Versamm
tagte am 26. Juli zu Saarburg, (1881 Straßburg). Aufsa
praxis. — Verhalten der verschiedenen Holzarten in der Mi
mit der Tanne, Lärche empfohlen.[2])

Der Niederbayerische Forstverein begründete sich n
dem Präsidium des Forstmstr. Landgraf am 18. Juli 1880
Passau durch eintägige Verhandlungen und eine Excursion in
Rev. Passau I. Schlagwirthschaft in gemischten Laub- und Na
holzbeständen, ob ferner rathsam.[4])

Der schweizerische F.-V. tagte vom 22.—25. August
Schaffhausen, reich besucht aus den Nachbarländern. Canto
Forstfläche von Schaffhausen (39,12% Bewaldung) = 11509 h
Ertrag 4,5 F.-M. pro ha. Geldnetto-Einnahme 34,69 Frc
(27,75 Mk.) bei den Staats-Forsten, 5 F.-M. bei der Stadt
65,95 Frcs. (52,60 Mk.) pro ha.

(Vermessung der Gebirgswaldungen. Forstliche Versuchsstation
Unterrichts- und Prüfungswesen, Freizügigkeit der wissenschaftlich g
bildeten Förster. Besuch der 2000 ha betragenden Aufforstung

[1]) Forstwissensch. Centralbl. H. 2 (1881) S. 111.
[2]) Forstwissensch. Centralblatt, H. 4, 1881, S. 219.
[3]) Forstwissensch. Centralbl. H. 3 (1881) S. 165.
[4]) Forstwissensch. Centralbl. 1880, H. 12, S. 619.

…n am hohen Randen und der Enge. Auf Oedland ist die vor…
…ende Holzart Kiefer, nach 40—50 Jahren mit Laubhölzern zu
…en, ausnahmsweise sofort mit Buchen auf kräftigem Boden.[1])

Der estländische F.-V. hielt in Reval[2]) seine IV. Versamm…
… am 6. März ab.

(Waldarbeiterfrage. — Zweckmäßige Cultur-Methoden, Ein…
…hung von Lärche, Schwarzkiefer und Eiche in Kiefer und Fichte.
Abschaffung der Waldfelder.

Der österreichische Forstcongreß[3]) tagte unter dem Präsi…
… des Fürsten Colloredo-Mansfeld zu Wien unter Vertretung
15. Vereinen vom 15.—18. März 1880.

Die deutschen Holzzölle bildeten das Hauptthema. Die staat…
… Mittel, um die Zölle für Oesterreich erträglicher zu machen
… Vorträge event. Gegen-Schutzzölle, Hebung der eigenen Trans…
…mittel auf Schienen und Wasser, gleichmäßige Bahn-Frachtsätze ꝛc.
…en gewiß für die Wälder von Oesterreich-Ungarn nachhaltig heil…
… Maßnahmen herbeiführen. Das Handels-Ministerium hat ent…
…kommende Entscheidungen kundgegeben.[4])

Die gänzliche Ablösung der regulirten Waldservituten
…sterreichs, und die zu erstrebenden Grundsätze in der Gesetz…
…ung, betreffend die Rechts- und Cultur-Ordnung in Gemein…
…schafts- oder Interessenten-Waldungen bildeten fernere Themata der
…handlung.

Der österreichische Reichsforstverein tagte vom 9.—11. Septbr.
III. Vers.) zu Salzburg.[5])

Ausflüge in die Untersbergwaldungen (Servitutbelastungsfolgen),
„wer die Servituten erdacht, hat größtes Leid dem Wald ge…
…acht!" stand als Inschrift in einem Waldportal; — Triftanlagen,
…lsensprengung, Gaisbergbesteigung.

Verhandlungen: Weideservitute und die schützenden Bestimmun…

[1]) Centralblatt f. d. g. F.-W. April 1881. S. 185.
[2]) Zeitschrift f. F.- u. J.-Wesen. Decbr. 1880. S. 735.
[3]) Allg. F. u. J.-Zeitung Sptbr. 1880 S. 327, Centralblatt f. d. g. F.-W.
…pril 1880 S. 179 und die im Druck ersch. Verhandlungen des Congresses.
[4]) Centralblatt f. d. g. F.-W. Decbr. 1880 S. 547.
[5]) Centralblatt f. d. g. Decbr. 880 S. 529.

gen im Forstgesetz; Zuwachsgang der Fichte im Hochgebirge (P
v. Guttenberg). Zwei wichtige Resolutionen, von R. A. Ko
beantragt, wurden dem Directorium zur Würdigung empfoh
„a. Das Tarif-Differential- und Refactiensystem schädigt die H
industrie und die Rente des Forstbesitzes der westösterreich. Provi
b. Die Regierung ist zu beglückwünschen zu den Schritten, w
zur Verstaatlichung österreichischer Bahnen führen."

Der böhmische Forstverein, welcher zuerst am 3. Oc
1879 gegen den Einfluß der deutschen Holzzölle durch einen Eing
zoll auf deutsches Holz bei dem k. k. Handelsministerium zu re
bat,[1]) — hielt seine XXXII. Versammlung vom 9.—11. Aug
Tetschen. (1917 Mitglieder. 23053 fl. Vereins-Vermögen).
turversuche mit exotischen Hölzern und Organisation des Forstdie
Hauptthemata). Der Verein hat in dem Jahrfünft 1875/9
15 Millionen Waldpflanzen und 1100 kg Sämereien an nothl
Gemeinden und Kleinwaldbesitzer als Spende abgegeben.[2])

Der mährisch-schlesische Forstverein tagte zu Frie
vom 2.—7. Juli (XXXIV. Vers.) Einführung des Plänterb
in den Sudeten und Karpathen. Vergleich der Fachwerks- mit
Normalvorrathsmethoden — meterologische Beobachtungen und St
prüfungswesen bildeten Gegenstände der Verhandlungen.

Der croatische Forstverein (450 Mitglieder) versa
sich am 8. August zu Vinhova (Slavonien). Themata: Eigensch
des heimischen Eichenholzes, Ueberhandnahme des Nadelholzes im croa
slavonischen Walde.

Der Ungarische Landesforstverein (Präs. Exc. von Tis
dessen stabiler Ausschuß sich am 25. Januar, 5. April und 13. J
1880 in Pest versammelte und u. a. die Modalitäten des mit De
land abzuschließenden Zoll- und Handelsvertrages, Anbau der Doug
Tanne, — Schriftenprämirung über Sandschollenbau, Unterord
des Forst- unter das Bergwesen, Stiftung eines „Karl Wagner-Fond
(nach 3 Monaten schon 3894 fl. betragend), für Hinterbliebene
bedürftigen Vereinsmitgliedern discutirte, tagte im Septemb. 1880

[1]) Centralblatt f. d. ges. F.-W. Januar 1880 S. 41 und Januar 18
S. 35.

[2]) Centralblatt f. d. g. F.-W. Juni 1880 S. 287.

...dia. (Buchenholzverdrängung und Verwerthung, Hausindustrien, ...brand-Vorbeugungsmittel ꝛc. Vereinsvermögen 94334 fl.

Der niederösterreichische Jagdschutzverein, 1117 Mitgl., ...verdienten Jagdschutzpersonen in Sa. 370 fl. an Prämien ver... und der Wittwe eines von Wilddieben ermordeten Beamten ... fl.[1])

Der krainisch-küstenländische Forstverein tagte am 24. ...ber zu Laibach (VI. Versammlung) nach einer Excursion in die ...en der Güter Batschach, Scharfenberg und Scharfenstein von ... Joch, in welchem 1868 1345 Joch mit 13549 Gulden Auf... aufgeforstet waren. Die Verhandlungen dienten in ihrem Haupt... der Begründung eines Antrages an das Ackerbauministerium ...stellung unabhängiger, den politischen Behörden zu unterstellen... Wirthschafts- und Schutzbeamten für Communal-, Genossenschafts- Corporationswaldungen. (Ref. Prof. A. v. Guttenberg.)

Der Forstverein für Oesterreich ob der Enns hielt seine ...III. Versammlung in Weyer am 2. und 3. August. (Flächen... ...ole für Nachhalts-Sicherung im oberösterreichischen Hochgebirge ... fast gleichaltrigem Hochwalde. Bringungsaufwand der Zwischen... ...ungen. Wegen geringer Betheiligung fand eine außerordentliche ...sammlung in Linz statt, in welcher auch nur 16 Mitglieder an... ...nd waren.[2])

Die Generalversammlung des niederösterreichischen Forst... ...eines (VIII.) fand in Zwettl am 25.—27. Juli statt. Die ...sbacher Waldbauschule verdankt diesem Verein eine wesentliche ...vention, und wurde deren Wirksamkeit lobend anerkannt. Reform ... Systems der forstlichen Staatsprüfungen, bei welcher Debatte ... Amendement auf bedingungslose Zulassung der Autodidacten zur ...waltungsprüfung Annahme fand.

B. Genossenschaftliche Unternehmungen.

Die Bilance des Brandversicherungs-Vereines Preußischer Forst... ...nten[3]) schließt in Activis und Passivis mit 53599 M. 32 Pf.

[1]) Centralbl. f. d. g. F.-W. März 1880. S. 14.1. Aug. u. Sept. S. 403.
[2]) Centralbl. f. d. g. F.-W. Januar 1881. S. 40.
[3]) Zeitschrift f. F.- u. J.-Wesen. März 1881. S. 184.

1860 Mitglieder mit einer Versicherungssumme von 10365000 M. Generalversammlung zu Berlin vom 20/5. 1881. Rückversicher ist bis heute noch nicht genommen. Der Sächsische Forstverein die aus seinem Vereinsvermögen von 3000 M. statutarisch zu Stipendium für würdige und bedürftige Studirende der Forstak Tharand zu verwendenden Zinsen 1880 zum ersten Male ver

Der Haideculturverein für Schleswig-Holstein, dessen Thä sich auch litterarisch in einem monatlich erscheinenden Verein darthut, wirkt auf die heimische Provinz mit sichtlichem Erfolge, (Mitglieder, davon 23 unterstützende, 31 beständige und 2047 Jahresbeiträgen), erhielt für seine Zwecke 1880 4500 M. Staate und 5000 M. von der Provinz.

Für die Sicherheit auch des Holz-, Torf- und Kohlenhand der in Magdeburg 1878 in's Leben getretene anfänglich stat wirkende, jetzt mit 30 M. Jahresbeitrag functionirende Verein Beraubung und Fälschung von Wasserfrachten vortheil wirken begonnen. „Es muß dahin kommen, daß jedes einem anvertraute Gut so sicher in seinen Händen ruht, wie das eingesch Packet auf der Post" — dies ist das Streben jenes Vereines.

Der Allgemeine Deutsche Jagdschutzverein geht in das Jahr mit 3640 Mitgliedern[1]) davon in Preußen 2494, für die deutschen Länder 1146 Mitgl.; außerdem sind 11 Jagdclubs Separatvereine als Mitglieder genannt.

Der Jagdschutzverein der Rheinprovinz zählt in 16 Lo theilungen nahe 1000 Mitglieder.

Der Verein zur Förderung der land- und forstwirthschaft Beamten in Oesterreich (Präs. Graf Hieronymus zu Mans ca. 900 Mitglieder) hielt am 28. Mai seine erste Generalvers lung behufs fester Constituirung zu Wien.[2])

Für Ungarn berief Graf Conyay eine Versammlung zur gründung eines gleiche Zwecke verfolgenden Vereines.[3])

---

[1]) Zeitschr. f. F.- u. J.-Wesen Febr. 1881 S. 99 u. Mai 1881 S.

[2]) 1881 erschien im Verlag des Beamtenvereines Wien IX Rolingaße Broschüre „Welche Vortheile vermag der Erste allgemeine Beamtenverein ꝛc. Beamten der Land- und Forstwirthschaft ꝛc. zu bieten?"

[3]) Centralblatt f. d. ges. F.-W. Jan. 1880. S. 42.

12. Ausstellungen.

Von der Million Menschen, welche die in ihrer Eigenart un-troffene 1880er Kunst- und Gewerbe-Ausstellung zu Düsseldorf[1]) hten, sind Tausende von dem überwältigenden Eindruck der in Hauptgebäude mit seiner labyrinthartigen Ausdehnung aufge-n Erzeugnisse gefesselt, oder in ihrer Schau- oder Bewunderungs- erschöpft, zu den verschiedenen Sonderabtheilungen, den Hallen Pavillon's gar nicht mehr gelangt. Höchstens hat der populäre Name möchte fast sagen — Begriff „Krupp" — die zum oder von Hauptgebäude eilenden Besucher auf Minuten zur Bewunderung eissen oder der Sinn für Kunst und Geschichte der Heimath hat Nahrung in dem Tempel der Alterthümer gesucht und gefunden. aber sind vorüber gegangen an einem dem Waidwerk gewid-n Pavillon. Nicht Erzeugnisse menschlichen Gewerbfleißes waren in der Hauptsache zusammengestellt, aber mit der Kunst gesellten de historisch und geographisch geordneten Embleme menschlichen ens jener Gewerbsgenossen der grünen Farbe, nach selbstgesteckten n, zünftig und zunftlos, immer aber waidgerecht und den Ge-n des Jagdhandwerkes folgend. Das gekrönte Haupt und der ersmann, der sonst kein weiteres Gewerbe erlernte, als der Jagd dmännischen Betrieb, hatten die Gedenkzeichen ihrer Jagdübung, Trophäen angestrengten Fleißes nach Düsseldorf gesendet zu einer stellung, wie solche in der Geschichte dieser Völker bewegenden heinungen der Neuzeit noch unerreicht dasteht, und im Jahre 1881 in der bevorstehenden internationalen Jagdausstellung in Cleve troffen werden wird.

Jener Düsseldorfer Jagdpavillon verdankte seine Entstehung em zünftigen Jäger und einem Künstler, der zugleich Jäger ist, n Oberforstmeister Freiherr von der Reck und dem berühmten ermaler Ludwig Beckmann zu Düsseldorf.

Das rheinisch-westphälische forstliche Gewerbe, namentlich, wo sich

[1]) Die Ausstellung wurde von 1056230 Menschen besucht, täglich durch-nittlich 7335 Besucher. — Außerdem 1600 Abonnenten. Gesammteinnahme 26146 M. Rein-Ueberschuß 300000 M., welcher zur Ausführung einer großen Ausstellung verherrlichenden Idee dienen soll.

dasselbe der Leder-Industrie dienstbar macht, war reich vertr
Erzeugnisse des Waldes höchster und geringster Umtriebe waren a
gestellt. Eigenartig und neu aber muß eine von der Stadt Duis
errichtete Waldhütte rühmend in der Chronik genannt werden, w
alle Gebiete der Forstwirthschaft und der im Walde zur Darste
gelangenden Natur-Körper, den Waldboden in allen Stadien der
witterung von der Flechte und dem Pilz, bis zu Strauch und B
in jeder Species, von der Schnecke bis zum schön aufgest
Jagdthiere, soweit diese im Duisburger Walde vorkommen,
Sämereien jener Standorte umfaßte. 13 Mitarbeiter hatten sich
diesem genialen Werke in harmonischer Weise vereinigt.

Karten stellten den Wald 1733 und 1880 dar, dessen B
und Blüthe echtem Bürgersinn entstammt.

Auch die 53. Versammlung deutscher Naturforscher und
zu Danzig hatte durch eine Ausstellung naturwissenschaftlich und
lich interessanter Objekte den Reiz der Versammlung im hohen
Deutschlands erhöht. Das den Mitgliedern gewidmete Orientir
werk, aus der Redaction der Dr. Dr. Conwentz und Völkel
vorgegangen, enthält viel Interessantes für den Forstmann, Land
und Culturtechniker.

In den „Schriften der naturforschenden Gesellschaft" zu Dan
befindet sich eine Arbeit des Dr. Conwentz, früher Assistent am
tanischen Garten zu Breslau, jetzt Direktor des Provinzial-
zu Danzig „Die fossilen Hölzer von Karlsdorf am Zobten", w
den Forstmann in der Kenntniß der im Diluvium vorkommenden
schiebehölzer zu fördern geeignet ist.

Nach dem Vorbilde der von Goeppert inspirirten 187
Breslauer Gartenbau-, Forst- und Landwirthschaftlichen Ausstell
und einer Disposition des Dr. Conwentz-Danzig hatte ich mit H
reicher Sammlungen der Bonner Universität und ihres botanis
Gartens die urweltlichen Pflanzen den modernen Vertretern gleic
Familien gegenüber bei der 1880er Gartenbau-Ausstellung zu Bo
ausgestellt, welches bei dem unter Blüthen wandelnden Publicum d
verschiedensten Stände ein ganz eigenartiges Interesse hervorrief.

---

[1]) Druck von A. Harichs in Marienwerder.

3. Uebersicht über die litterarischen Erscheinungen.

Allgemeine Forstwirthschaftslehre	1	(1)
Forst- und Jagdgeschichte (Quellenwerke)	2	
Forstliche Statistik	4	
Forstliches Unterrichtswesen, Festschriften	6	
Nationalökonomie, Forstpolitik und forstliche Gesetzgebung	14	(6)
Forst- und Amtsverwaltungskunde, Holzhandel und Tarifwesen	3	
Forsteinrichtungslehre	1	
Waldwerthrechnung und forstliche Reinertragslehre .	2	(1)
Forstliches Versuchswesen	2	(1)
Bestandesgründung, Waldbau, Waldpflege, Weidenzucht	4	(2)
Forstbenutzung und Technologie	2	(2)
Forstschutz, Waldschutz	2	
Lehre von der Forstservitutablösung, Auseinandersetzungs-Angelegenheiten	2	
Jagdkunde, Zoologie, Fischzucht und Fischerei . . .	22	(7)
Forstvermessungskunde	1	
Waldwegebau	2	
Forstliche Reiseberichte, Monographien	1	
Beschreibende Forstbotanik	6	
Physiologie und Pathologie der Holzgewächse . . .	1	
Forstzoologie	4	(2)
Agriculturphysik[1]), Chemie, forstliche Gesteins- und Bodenkunde	1	
Culturtechnik, Wasser- und Moorwirthschaft . . .	7	(1)
Forstliche Meteorologie	3	
Waldästhetik (nur in Journal-Litteratur).		
Tabellenwerke und Rechenknechte	9	(5)
Lehrbücher und Encyclopädien der gesammten Forstwissenschaften	3	(2)
Sa. (ad 1—26)	105	(30)

[1]) Die Agrikultur-Physik hat im verflossenen Jahre ihre Fortschritte nur der Journal-Litteratur, vorzugsweise in „Forschungen auf dem Gebiete der Physik, unter Mitwirkung ꝛc. von Dr. E. Wollny. Heidelberg bei Winter“ verzeichnet.

27. Vereinsschriften, Vorträge (Fortsetzungen) 12
28. Kalender und Repertorien do. (neu 1) . 5
29. Journale (neu ist die „Allgem. Zeitung für deutsche Land- und Forstwirthe" von Dr. Max Baur) . . 18

Sa. (ad 27—29) 35

Nach einer von der J. C. Hinrichs'schen Buchhandlung Buchhändler-Börsenblatte enthaltenen Mittheilung über die Erzeug des deutschen Buchhandels sind im Jahre 1879 = 14179, 1880 14941 Werke erschienen. Das Mehr von 762 Erzeugnissen in 1 liegt in theologischen, medicinischen, Schulbüchern aller Art, J schriften und der Romanlitteratur, während Jurisprudenz, P Statistik um 126, Naturwissenschaft um 51, Philosophie um 14 zurückgegangen sind.

Die Forst- und Jagd-Wissenschaft ist zwar von 103 auf 112 Werke gestiegen. Die obige aus dem Buchhändler-Catalog entn Specialnachweisung im Anschluß an unsere bisher befolgte Eint der Disciplinen ergiebt aber eine überaus geringe Thätigkeit Forstmänner in der ertragslosen — Nächte raubenden — Arbeit den Verleger.

Die Journal-Litteratur begünstigt die Arbeitstheilung. Sie schäftigt den leicht beschwingten Kiel mit Arbeiten gesonderten I esses meistens von kurzer Arbeitsdauer. Die Feile findet nicht i die von der Kritik geforderte Anwendung. Nicht selten treibt Autor die Laune, bald Kampfeslust oder das Honorar, dem oft zwe haften Berufe des Kritikers zu folgen, hier mit offenem Visir, verkappt in die Arena tretend, oder auf dem weiten Felde des Be erstatters mit mehr oder weniger Phrasen-Schwung sich zu bewe Der traute Friede aber, welcher die Männer des deutschen Wa stets zu einer Zunft vereinte, welche in einer Front stand gegen Feinde und oft beneidet wurde wegen dieser Eigenart, — fi unter den Arbeitern mit der Feder keine bleibende Stätte. Der und namentlich in letzter Zeit nach einer längeren Pause, seit Pf gegen die jungen aufstrebenden Kräfte scharfe Pfeile von der stra Sehne der Kritik abschnellte, hervortretende Stilus antipathicus der kritischen Journal-Presse gewinnt in bedenklicher Weise Feld.

Der schlesische Forstverein hatte 1879 bereits auf Mittel ge

...nen, um streng-objectiver Behandlung in Form und Inhalt in der ...stlichen Litteratur wieder eine Gasse zu öffnen. Auch hier werden ... Vereinsleben Mittel gefunden werden, welche wenigstens dem ...rnal es wünschenswerth erscheinen lassen, das »didicisse fideliter ...es, emollit mores nec sinit esse feros,« als Abonnenten und ...tarbeiter fesselndes Motto an der Stirn zu tragen.

Aus der obigen statistischen Uebersicht geht hervor, daß der Sport der Jagd und Fischerei auch litterarische Blüthen treibt. 22 Werke, ...unter 7 in späteren Auflagen, bilden fast den vierten Theil der ...jährlichen Litteratur, 14 Erzeugnisse des Abschnittes (=National-...omie ꝛc.) fallen fast ausschließlich der compilatorischen Arbeit ...erer Gesetze gebärenden Zeitepoche mit 6 Wiederholungen zu.

Von den 75 neuen und 30 wiederholt aufgelegten Werken ent...en die ad pos. 1 bis 4, 6 bis 13, 15 bis 17 und 26 aufge...ten 38 forstlichen Arbeiten mit 15 Wiederholungen, mithin 23 ...e Erzeugnisse auf die Forstwissenschaft im engeren Sinne. Die ...rrespondirende Zahl aus dem Jahre 1879 betrug 43 neue und ... wiederaufgelegte Werke. Die Resultate des litterarischen Fleißes ...r eigene Verlagsartikel sind demnach fast auf die Hälfte zurück...gangen. Eine ähnliche Differenz ergiebt das Jahr 1879 im Rück...ick auf das vorherige,[1]) welches 60 neue selbstständige Druckschriften ...rstwissenschaftlichen Inhaltes und 8 neue Auflagen erzeugte.

Reicher aber sprudelt der Quell geistiger Arbeit in den Journalen. ...Originalaufsätzen der 5 gelesensten deutschen monatlich erscheinenden ...ätter zähle ich 179. Litterarische Besprechungen wurden 281 verfaßt; ...ittheilungen aus allen Gebieten des Forst- und Jagdwesens liegen 674 ...s dem Jahre 1880 vor. Die Redactionen haben der Jahresüber...cht sehr eingehende Inhaltsangaben bei einer theilweise sehr speciellen ...rennung nach Kategorien und Materien beigegeben, so daß hierdurch ...em Forscher das Auffinden seiner Specialität außerordentlich erleichtert ...nd der gefahrbringenden Zerstreuung des Stoffes in Hunderten von ...eften thunlichst vorgebeugt wird. Die Arbeiten entgehen der Gefahr, ...ur einmal nach Art politischer Zeitungen gelesen zu werden. Der ...Chronik wird es vorbehalten sein, im nächsten Jahrgang, unter thun-

[1]) cf. Chronik 1878 S. 56.

lichſter Abkürzung des Stoffes der übrigen Capitel, einen in Jahren zu gewinnenden Querſchnitt in dem Strome der Litteratur zu zeichnen.

Vielleicht werden wir mit Scherenberg den Deutſchen männern zurufen können:

„Wie klein, mein Volk, was dich geſpalten,
Wie groß, was dauernd dich vereint!“

Druckfehler-Berichtigung.

Auf Seite 36, Z. 18 v. o. hinter „Wald-Feuer,“.
Auf Seite 69, Zeile 11 v. o. ſtatt: 40 Jahre lieſs: 4 Jahre.

Druck von A. Haack in Berlin NW., Dorotheenſtr. 55.

P. 97. 98. 29

Chronik

des

Deutschen Forstwesens

im Jahre 1881.

Bearbeitet von

Wilhelm Weise,
Königl. Oberförster zu Eberswalde.

VII. Jahrgang.

Berlin 1882.
Verlag von Julius Springer.
Monbijouplatz 3.

Verlagsbuchhandlung von Julius Springer in Berlin
Monbijouplatz 3.

Von der

Chronik

des

Deutschen Forstwesens

Begründet

von

A. Bernhardt,

weil. Oberforstmeister und Direktor der Königl. Forstakademie zu Münden

sind früher erschienen:

I. Jahrg. 1873—1875. Preis 1 M. — II. Jahrg. 1876. Preis 1
III. Jahrg. 1877. Preis 1 M. 20 Pf. — IV. Jahrg. 1878. Preis 1 M.
V. Jahrg. 1879. Preis 2 M. — VI. Jahrg. 1880. Preis 2 M.

(Jahrg. V und VI fortgeführt von **Friedr. Sprengel,** Königl. Forstmeister
und Docent der Forstwissenschaft an der landw. Akademie zu Poppelsdorf).

Alljährlich erscheint ein Heft.

Soeben erscheint:

Handbuch

der

Verfassung und Verwaltung

in Preußen

und dem Deutschen Reich.

Von

Graf Hue de Grais,

Königlichem Polizei-Präsidenten.

Zweite Auflage.

476 Seiten gr. 8°. Eleg. geh. **Preis 7 M.**

Das Werk bietet eine vollständige jedem Gebildeten verständliche Darstellung unserer
sammten öffentlichen Verhältnisse. Die soeben erscheinende zweite Auflage, welche schon nach
Monaten der ersten gefolgt ist, ist sorgfältig durchgesehen und durch die inzwischen erschie
Vorschriften ergänzt, in der Anlage und Anordnung des Stoffes aber unverändert geblieben.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

Chronik

des

deutschen Forstwesens

im Jahre 1881.

Bearbeitet von

Wilhelm Weise,
Königl. Oberförster zu Eberswalde.

VII. Jahrgang.

Berlin 1882.
Verlag von Julius Springer.
Monbijouplatz 3.

Vorwort.

Der diesjährigen Chronik hat Herr Forstmeister Sprengel mit er bewährten Feder leider nicht zur Disposition gestanden. Mannig- e Amtsthätigkeit und ein Augenleiden waren ihm bereits bei der ausgabe des letzten Heftes hinderlich und zwangen ihn sodann, Fortführung aufzugeben.

Wenn ich in dem vorliegenden Hefte versucht habe, das Bern- dt'sche Unternehmen für das Jahr 1881 fortzusetzen, so bin ich in vollem Maße bewußt, daß das Wagniß für mich groß ist. s von Bernhardt für diese kleine Schrift ausgegebene Programm: ntniß dessen zu verbreiten, was in den Forstverwaltungen, in rthschaft und Wissenschaft geschieht, was erstrebt und erreicht rde, auch was als eine Aufgabe der Zukunft im Auge zu behalten kann kaum auf so knappem Raume erfüllt werden, wie es allseitig auch von mir selbst gewünscht wurde, so lange ich nicht der Ver- fer der Chronik war.

Dazu kommt noch, daß die Arbeit schnell geschrieben werden muß d kaum fertig zum Drucke geht, ihr also das nonum prematur annum durchaus nicht zu Gute kommen kann.

Wenn ich dennoch die Schrift in die knappeste Form zu gießen hte und nun schnell fortgebe, so stelle ich einen anderen Punkt des sprünglichen Programms voran, nämlich den, daß sie solchen

Kollegen, welche den allgemeinen und wissenschaftlichen Bestrebungen ferner stehen, einen Einblick in dieselben geben möge. Findet er Gefallen daran und hier und da eine Anregung, der er folgt — gut, dann ist der Zweck erreicht; geschieht es nicht, so ist das gebrachte pecuniaire Opfer nicht groß, und er legt das Heft aus der Hand mit demselben Gefühl, wie so oft seine Zeitung, in der wieder einmal „nichts" gestanden hat.

Eberswalde, am Sylvestertage 1881.

Weise.

Rückschau.

„Wenn es in den letzten zehn Jahren, im Widerspruch mit manchen Vorhersagungen und Befürchtungen gelungen ist, Deutschland die Segnungen des Friedens zu erhalten, so haben Wir doch in keinem Jahre mit dem gleichen Vertrauen auf die Fortdauer dieser Wohlthat in die Zukunft geblickt, wie in dem gegenwärtigen. Die Begegnungen, welche Wir in Gastein mit dem Kaiser von Oesterreich und König von Ungarn, in Danzig mit dem Kaiser von Rußland hatten, waren der Ausdruck der engen persönlichen und politischen Beziehungen, welche Uns mit den Uns so nahe befreundeten Monarchen, und Deutschland mit den beiden mächtigen Nachbarreichen verbinden. Diese vom gegenseitigen Vertrauen getragenen Beziehungen bilden eine zuverlässige Bürgschaft für die Fortdauer des Friedens, auf welche die Politik der drei Kaiserreiche in voller Uebereinstimmung gerichtet ist: darauf, daß diese gemeinsame Friedenspolitik eine erfolgreiche sein werde, dürfen Wir um so sicherer bauen, als auch Unsere Beziehungen zu allen anderen Mächten die freundlichsten sind. Der Glaube an die friedliebende Zuverlässig-

„keit der deutschen Politik hat bei allen Völkern einen Bestan
„gewonnen, den zu stärken und zu rechtfertigen wir als unser
„vornehmste Pflicht gegen Gott und gegen das deutsche Vater
„land betrachten."

So lautete der Schluß der Botschaft, mit der unser Kaiser a
17. November den Reichstag eröffnen ließ. Um so mächtiger u
gewichtiger klingen diese Worte gegenüber der Thatsache, daß wenig
Tage vorher in Frankreich Gambetta an die Spitze des Ministeriums
getreten war und gleichzeitig die Geschäfte als Minister des Aeußern
übernommen hatte.

Deutschland im Innern bot kein erfreuliches Bild. Die Be
geisterung, welche die Einigung unsres Vaterlandes gebracht hat, i
aus dem hellbrennenden Flackerfeuer in stille ruhige Gluth über
gegangen und nun fehlt uns etwas. Keine neue Idee, welche di
Massen über die Misère des täglichen Lebens hebt, ist aufgetaucht —
kein Wunder, wenn sie nun doppelt gefühlt und ausgebeutet wird.
Ein heftiger Wahlkampf ist der Constituirung des neuen Reichstages
vorangegangen, ein Wahlkampf, wie wir ihn bisher so scharf nie
nicht gekannt haben. Wenn man sonst als eine Lichtseite jedes Kampfes
anführen kann, daß er neue Ideen schafft, daß er neuen Kräften zu
ungeahnter, segensreicher Entfaltung verhilft, so ist von diesem kaum
dergleichen zu sagen. Er wurde auf etwas sumpfigem Terrain ge-
führt und die Materie haftete an den Füßen der Streitenden, ja,
drohte sie hinabzuziehen. Die Nachwelt wird es kaum verstehen, daß
gegen einen Mann, wie den Fürsten Bismarck, der von seiner außer-
ordentlichen Befähigung, das Wesen des practischen Lebens und Ge-
triebes zu verstehen, so hohes Zeugniß abgelegt hat, sich eine solche
fanatische Opposition siegreich erheben konnte, wie es vielfach ge-
schehen ist.

Hoffen wir, daß auch aus diesen Kämpfen unser deutsches Vater-
land schließlich doch geeinigter und mehr gekräftigt hervorgeht.

Personalien.

Preußen:

Gestorben. Oberforstmeister: Krumhaar-Gumbinnen. a. D: Brixen. Nicolovius. v. Massow.

Forstmeister: Auhagen-Hannover. Gunckel-Cassel. v. Ernst-ppeln. v. Schmerfeldt-Cassel. a. D: Peters. Krohn.

Oberförster: Harder-Richlich. Büsch-Jammi. Franz-Weil-ünster. Stahl-Eltville. Goebels-Gelnhausen. Platzer-Wildenow. rohne-Jesberg. Elten-Gemkenthal. Prigge-Xanten. Crelinger-imerz. a. D: Vieweger.

Pensionirt. Oberforstmeister: Werneburg-Erfurt. Mangold-anzig.

Forstmeister: Dittmar-Hersfeldt (Cassel). Grebe-Cassel.

Oberförster: Rembe-Rotenburg. Schraudebach-Weilburg. uffe-Lüneburg. Steinhoff-Winnefeldt. Walther-Naumburg. Kohli-ilhelmswalde. Kirchner-Giesel. Lentz-Carlshafen. v. Minckwitz-itz. Kramer-Neustadt. Seng-Cladow. Brettmann-Memsen. Grebe-ottsbüren. Seeling-Borntuchen. Jassoy-Hersfeld.

Ernannt. Zu Oberforstmeistern: Guse-Breslau. Meyer-otsdam. Hildebrandt-Potsdam. Dittmer-Frankfurt a. O.

Zu Forstmeistern: Morgenroth-Braschen. Mengerssen-Hoste. üther-Hardegsen. Kopp-Frankenhain. Richter-Wolfgang. Bosfeldt-rudschütz. Grunert-Hardehausen. v. Stünzner-Colbitz. Stahl-arlsbrunn. Sachsenröder-Falkenhagen. Nicolovius-Himmelpfort. est. Ulrici-Kottwitz.

Zu Oberförstern: Sabarth (Fj). Keßler. Kinner (Fj). Con-ades. v. Windheim. Ramsthal. Kroll. Kluge. Steinau. Lade. Baumgardt (Fj). Dehnicke. v. Döhn. Siegfried. Riebel. Zeissig. innenbrink. Thadden. Paasch (Fj). Paar. Appel. Wurzer. Schladitz. Simon. Ulrich. Thiel. Schüller. Wiesmann (Fj). Hilsenberg. Sames. Hempel (Fj). Martin II. Tiburtius. Kühn (Fj).

2. Baiern.

Gestorben. Reg.- u. Forstrath v. Hötzendorf.

Forstmeister: Fischhold v. Kehlheim. Goldmayer-Kempten.

Oberförster: Roth-Oberaudorf. Glöslein-Hassenbach. Massen Dahn. Schwindl-Allersberg. Stengel-Jagdhaus. Mantel-Ho speier. Helbling-Anzing. Leich-Neuhofen. Sommer-Buchenbe Becker-Speier. Völker-Hammelburg. Eckstein-Neuhof. Kran Oberbessenbach.

Pensionirt. Oberforstrath: von Paur.

Forstmeister: Hofmann-Regensburg. Zang-Mainberg. Pitzn Rosenheim.

Oberförster: Beck-Aurach. Stuirbrink-Hohenecken. Thom Loisnitz. Widemann-Thierhaupten. Wastel-Eichenbühl. Mack Amweiler. Zahn-Otterberg. Pfannenstiel-Ziegetsdorf. Uzuber-Gre stadt. Scharff-Goldkronach. Fideli-Altötting.

Ernannt. Zum Reg.- u. Forstrath: Forstm. Mantel.

Zu Forstmeister: Obf. Ewald-Karlstein. Sator-Poppenlau Denk-Ahornberg. Schaaf-Eglharting.

Zu Oberförstern: Giehrl. Moser. Höpfner. Meißne Längenfelder. Freiherr v. Tucher. Lösch. Köhl. Stöhr. Hubri Kunkel. Gümbel. Gros. Popp. Martin. Frieß. Hofman Weiß. Neuner. Löwenheim. Masel. Koch. Scheurer. Beck. Di pold. Ulsamer. Volker. Krebs. Schwarzkopf.

Ausgeschieden. Forstamtsassistent Dr. Schwappach. Ober förster Kickinger. Oberförster Kleespies.

3. Sachsen:

Gestorben. Forstinsp.: Ernst v. Cotta.

Oberförster: Winkler in Marbach.

Pensionirt. Oberförster: Böhme in Rochlitz.

Ernannt. Zu Oberförstern: Förster Neuhof. Oberf.-Edt. Gerlach. Förster Schneider. Der bisherige fürstlich-schönburgische Forstmeister Uhlig.

Zu Förstern: Oberf.Edt. Meding. Korselt. Oberf.Edt. Schulze. Obf.-Edt. Meißner.

Ausgeschieden. Oberförster Baumgarten in Rabenstein.

4. Württemberg.

Gestorben. Oberförster: Schöttle zu Heidenheim. v. Mühlen. Born in Schrezheim. Pöppel in Mergentheim.

Revierförster: Blochmann zu Neuffen. Vollmer zu Nolingen. v. Zeppelin zu Tettnang.

Pensionirt. Forstdirector v. Brecht mit dem Titel und Rang eines Präsidenten und unter Ernennung zum Ehrenvorstand der Forstdirection.

Forstmeister: Asfalg in Sulz.

Oberförster: Hahn in Giengen. Schelling in Zaisersweiher. Herdegen in Gachingen. Landenberger in Hildrizhausen.

Revierförster: Grimm in Dietenheim.

Ernannt. Zum wirkl. Oberforstrath und Vorstand der Forstdirektion: Oberforstrath v. Dorrer.

Zu Oberförstern: die Revierförster Probst, Graseck, Litz, Rau.

Zu Revierförstern: Rev.-A.-Assistenten Muff, Merk, Theurer, Weiger, Schöttle, Hirzel, Schefold, Marz, v. Biberstein. Forstassessor Stahl.

5. Baden:

Gestorben. Forstverwalter a. D. Ganter.

Pensionirt. Oberforstrath Roth in Donaueschingen.

Ernannt. Zum Forstrath: Forstassessor Ziegler.

Zum Hofjägermeister: Oberförster v. Kleiser.

Zum Hofforstmeister: v. Merhart.

Zu Oberförstern: Vogt v. Lautenbach, Alber, Achenbach.

6. Hessen:

Gestorben. Oberförster: a. D. Schenck. v. Schmalkalder.

Pensionirt. Oberforstdirektor Bose.

Forstmeister Nievergolder.

Oberförster: Leo. v. Grolmann.

Ernannt. Zum Oberforstrath im Finanz-Ministerium: Oberförster Wilbrand.

Zu Forstmeistern: Oberförster a. D. Leo. Dr. Heyer.

Zu Oberförstern: Schober, Preuschen, Repp.

7. Mecklenburg-Schwerin:

Pensionirt. Oberförster: Drechsler zu Franzensberg.

Ernannt. Zum Forstmeister: Forstauditor v. Blücher in Dobberan.

Zum Forstcontroleur: Förster Bölte.

Zum Forstinspector: Forstcommissär Bölcken.

8. Elsaß-Lothringen:

Ernannt. Zu Oberforstmeistern: die Forstmeister v. Wit[illegible]leben-Metz, Solf-Straßburg.

Zu Forstmeister: die Oberförster Koch-Berthelmingen, Hart[illegible]leben-Buchsweiler.

Zu Oberförstern: Braun, Roth, Hallbauer.

Ausgeschieden. Vogelgesang-Markirch.

9. Schweiz:

Gestorben. Forstinspector Roy in Cernier (Neuenburg).

Gewählt. Zum Forstmeister: Forstinspector Neukomm in Schaffhausen.

Zum Forstinspector: Biolley für das Travers Thal Neuenburg. Niquille in Freiburg. Wulliémoz in Waadt.

Zum Adjuncten: Düggelin in Lachen (Schwyz). Leuzinger in Solothurn.

10. Oesterreich:

Gestorben. Forstdirector Kargl in Linz. Waldschätzungsreferent Ulbrich in Krumnau. Bezirksförster Rieder in Telfs. Forstingenieuradjunct Spanitz. Forstassistent Micklitz. Forstmeister Kamptner in Salzburg.

Pensionirt. Oberförster Bunzmann in Innsbruck. Förster Simony in Pozoritta. Oberförster Spannring in Gastein. Förster Rozwadowski in Polanica. Förster Meyer in Passeier. Praterinspector Schuster in Wien. Förster Okolowicz in Snieticna. Oberförster Kienesberger in Kierling. Forstverwalter Mayer in Passeier. Oberförster Heberling in Görz.

Ernannt. Tiltscher zum Förster in Jacobeny. Ruef zum Oberförster in Innsbruck. Faber zum Förster in Montana. Witzelsperger zum Forstassistenten in Görz. von Rinaldini zum wirkl. Ministerialrath. Freiherr v. Hohenbruck zum wirkl. Sectionsrath im Ackerbau-Ministerium. Zajicek zum Forstadjuncten in Mals. Mladek zum Forstmeister. Bartsch zum Forstoberingenieur. Schweiger zum Viceforstmeister in Görz. Schontek zum Forstingenieur. Beyer zum Oberförster in Strobl Zinkenbach. Dr. K. Wilhelm habilitirt an der Hochschule für Bodencultur. Schiffel zum Forstingenieuradjuncten.

Förböck zum Förster in Salzburg. Klier dgl. in Achenthal. Mahr zum Forstassistenten. Menhard, Ridler dgl. Mladeck zum Forst-Referenten in Bosnien. Zemlicka zum Landesforstschätzungs-Commissar in Serajewo. Huber zum Praterinspector in Wien. Reiter zum Forstadjuncten in Imst. Langhanns zum Förster in Gastein. Kargl zum Oberförster in Mardzina. Lutz zum Förster in Ried. Micklitz zum Forstassistenten in Wien. Andronik zum Forstassistenten in Innsbruck. Steinberg zum Waldschätzungsreferenten in Vorarlberg. Kneiß zum Forstassistenten in Gmunden. Aichholzer zum Oberförster in Görz.

Die durch Tod und Pensionirung erledigten Stellen werden in allen Staaten vor der Neubesetzung bekannt gegeben. Es ist höchst wünschenswerth, daß ein solches Verfahren allgemein eingeschlagen wird. Gerade nach den verlassensten Oberförstereien, deren Inhaber nach einer Reihe von Jahren wohl ein gewisses Vorrecht auf andere haben sollten, dringt die Kunde von der Vacanz begehrenswerther Stellen sehr häufig erst, nachdem sie bereits anderweit vergeben sind. Wer nicht zu spät kommen will, muß einen förmlichen Vorpostendienst vermittelst seiner im Verkehr stehenden Freunde organisiren, ein Verfahren, was doch nicht nach Jedermanns Geschmack ist. Dankbar würde es von allen Fachgenossen auch begrüßt werden, wenn aus allen Staaten die erfolgten Veränderungen in den Personalien regelmäßig und schnell zur Publikation durch die forstlichen Journale kämen wie es z. B. geschieht für Preußen durch die Forstl. Blätter, die Zeitschrift für F. u. J. und die Zeitschrift der deutschen Forstbeamten.

Aus dem Reiche können wir von zwei Gesetzen berichten, von denen das eine die Fürsorge für die Wittwen und Waisen der Reichsbeamten der Civilverwaltung, das andere die Unterstützung von dienstunfähigen Forstschutzbeamten der Gemeinden und öffentlichen Anstalten sowie von Hinterbliebenen solcher Beamten betrifft.

Das erste legt activen wie inactiven Beamten zunächst die Verpflichtung auf, Wittwen- und Waisengelder zur Reichskasse zu entrichten und zwar 3 % des pensionsfähigen Einkommens, des Wartegeldes oder der Pension. Der Beitrag von 270 Mk. bei Einkommen nnd Wartegeld, von 150 Mk. bei Pensionen soll jedoch der höchste sein.

Dafür zahlt die Reichskasse an die Wittwe den dritten Theil der Pens
welche der Mann am Todestage bei Versetzung in den Ruhe
haben würde, ferner an Waisengeld für jedes Kind bis zum vollen
18. Jahre ein Fünftel des Wittwengeldes. Sind die Kinder
verwaist, oder verwaisen sie in der Folge, so erhöht sich der Be
auf ein Drittel des Wittwengeldes für jedes Kind. Als Maxi
wird jedoch nur die volle Pension des Mannes gezahlt.

Nach dem zweiten Gesetze ist das Ministerium vorläufig bis
1. April 1886 befugt, Beamten der im Titel genannten Kateg
Unterstützungen auf Lebenszeit oder auf eine bestimmte Reihe
Jahren bis zu 400 Mk. zu zahlen. In gleicher Höhe können
Unterstützungen an Wittwen und Waisen gezahlt werden. Ein Fün
davon muß die Korporation aufbringen, welcher der Beamte Die
that, den Rest die Gesammtheit der waldbesitzenden Gemeinden
öffentlichen Anstalten und zwar nach dem Verhältnisse ihrer Beitr
zu den Verwaltungskosten.

In dem letzteren Gesetze übernimmt der Staat eigentlich
die Vermittelung der Auszahlungen, durch das erste verpflichtet
sich möglicherweise zur Tragung von Lasten. Der Betrag, welcher
Beamten zur Zahlung auferlegt ist, erscheint jedoch so hoch, daß
wohl für die Pensionen und Unterstützungen ausreichen wird.
vermissen die Rückzahlung etwaiger Ueberschüsse resp. Ermäßig
des Procentsatzes, wenn dieser sich als mehr wie ausreichend
weisen sollte.

Die unter staatlicher Protection organisirte Selbsthilfe, wie
uns in dem Preußischen Beamten-Vereine und in dem Brandver
sicherungs-Vereine Preußischer Forstbeamten entgegen tritt, erweist
als durchaus lebenskräftig und dabei als eine wirkliche Wohlthat
Der letztere Verein zählte im Februar v. J. 1860 Mitglieder
einer Gesammtversicherungssumme von 10 365 000 Mk., so daß die
Prämie für 1881 bereits eine ansehnliche Höhe erreichen wird. Hoffen
wir, daß sie nicht zu sehr in Anspruch genommen wird. Der Zutritt
neuer Mitglieder wird voraussichtlich in den nächsten Jahren noch sehr
lebhaft erfolgen, da viele Beamte z. B. noch durch alte mit Versicherungs-
Gesellschaften abgeschlossene Verträge gebunden sind. Manche schreckt
das sehr specialisirte Formular ab, welches nach etlichen Rich-

gen allerdings viel verlangt oder zu verlangen scheint, denn m Vernehmen nach sind auch bei mehr summarischer Ausfüllung Versicherungen abgeschlossen. Einige Streichungen würden dem ine manchen neuen Freund erwerben.

Der Beamten-Verein hat nach dem letzten vorliegenden Jahres- hluß 4069 Lebens- und 1492 Kapitalversicherungen abgeschlossen. Geschäftsgewinn war ein beständig wachsender, so daß das 4. Ge- tsjahr mit einem solchen von 138132,$_{41}$ Mk. abschließt, ein Erfolg, ei den wirklich niedrigen Beitragssätzen ein recht bedeutender ist. Die waltungskosten sind absolut natürlicher Weise gestiegen, relativ aber erheblich gesunken, sie betrugen nur noch 1,92 Mk. pro 1000 Mk. für Gründung des Vereins ausgegebenen Antheilscheine sind utlich aus dem Geschäftsgewinn zurückgezahlt, so daß der Stand Genossenschaft in jeder Beziehung gesichert erscheint. Eine be- ere Anerkennung ist dem Streben des Vereins dadurch zu Theil rden, daß S. Majestät der Kaiser das Protectorat über denselben nommen hat.

In Oesterreich besteht ein Beamten-Verein mit Tendenzen wie Preußische bereits seit 1864. Am Schlusse von 1880 zählte selbe 64030 Mitglieder. Das Vermögen war bis auf 4 Millionen den aufgesummt. Die Einnahme pro 1880 betrug 1 211 623 den, ausgezahlt wurden 394031. Zahlen, welche die Rentabilität Unternehmens glänzend beweisen. Unter den Forstbeamten hat Verein merkwürdiger Weise nur wenig Mitglieder. Diese haben neuester Zeit noch einen andern Weg betreten. Es hat nämlich Verein zur Förderung der Interessen der Land- und Forstwirth- ftlichen Beamten mit einer Actiengesellschaft einen Vertrag ab- hlossen, welcher den sich Einkaufenden für Invalidität und bei desfall den Hinterbliebenen besondere Vortheile gewährt.

Drei milde Stiftungen haben ihre Thätigkeit begonnen: in Baiern . d. d. F. B. pg. 236) die Mettingh-Stiftung, welche den Zweck t, unbemittelten Beamten namentlich bei entlegenen Wohnsitzen die ziehung der Kinder zu erleichtern. In Preußen ist es die Seyberth'sche gust- und München-Stiftung (Jahrbuch d. Preuß. F. u. J. pg. 115) d die Wilhelms-Stiftung (Das. pg. 161), erstere mit dem Zweck lfsbedürftigen Waisen und Kindern von Forstschutzbeamten, welche

im Bezirke Wiesbaden dienen oder gedient haben, zur Ausbildung für einen Beruf Unterstützungen zu gewähren, die letztere mit der Aufgabe bedürftigen Söhnen von Forstschutzbeamten die Ausbildung zu Hütern und Pflegern des Waldes und Wildes zu erleichtern.

Leider Gottes hat auch 1881 eine Reihe von Verbrechen gebracht, denen Forst- und Jagdbeamte zum Opfer gefallen sind. Was wir in den forstlichen Journalen und im Waidmann, dem öffentlichen Organ des Allgemeinen Deutschen Jagdschutz-Vereins gefunden haben, möge hier folgen.

Am 27. Februar wurde der Gräflich Fürstenbergische Förster Trembour im Revier Burgholdinghausen von Wilddieben ermordet. (Z. d. d. F. B. pg. 165).

Der Gemeindeförster Goldmann war als Zeuge vor das Amtsgericht geladen und wurde auf dem Heimwege Abends angegriffen zu Boden geschlagen und erheblich verletzt. (Das.)

Der Waidmann druckt politischen Zeitungen folgende Notiz nach: „Wie erinnerlich wurde Mitte August v. J. aus Neustadt (welches?) mitgetheilt, daß der Stadtförster Becker seit einiger Zeit vermißt werde und daß ein gewaltsamer Tod desselben vermuthlich durch Wilddiebe anzunehmen sei. Diese Annahme ist, wie wir erfahren, leider zur traurigen Gewißheit geworden. Auf der Suche nach dem Vermißten bei Neustadt wurde auch sein Hund verwendet. Dieser lief nach längerem Winden nach dem Friedhofe, wo er an einem Grabe, in welchem am Sonnabend eine Frau begraben war, zu scharren anfing. Es wurde schließlich zur Oeffnung des Grabes geschritten und unter dem Sarge in der Erde verscharrt fand man die Leiche des Försters. Der Mord desselben ist unzweifelhaft. Das Grab ist am Tage vor der Beerdigung vom Todtengräber gegraben worden und hat die Nacht hindurch offen gestanden. In dieser Nacht ist die Leiche des ermordeten Försters ohne Zweifel von den Mördern verscharrt worden. Vorläufig soll der Todtengräber in Haft genommen sein."

In Schmalkalden trifft ein Förster zwei Wilddiebe, die damit beschäftigt sind, ein erlegtes Wild aufzubrechen. Er ruft sie an und erhält als Antwort einen Schuß in den Oberschenkel, worauf die Wilddiebe entfliehen. Der Förster rafft sich aber noch einmal auf, schießt und trifft den einen Frevler so, daß er todt zusammenbricht.

Das Nachspiel dazu ist folgendes: Der Förster wird geheilt und nun wegen Körperverletzung mit tödtlichem Erfolge auf die Anklagebank gebracht. Da er zugiebt die Diebe gekannt und geschossen zu haben, als sie bereits flohen, so wird er zu dem niedrigsten Strafmaße, aber doch zu drei Monaten Gefängniß verurtheilt.

Mitte Juli wurde der Jagdaufseher Warncke auf dem Taugdter Revier bei Pinneberg in Holstein durch einen Wilddieb erschossen. Der Thäter wurde vom Schwurgericht zu Altona zu lebenslänglicher Zuchthausstrafe verurtheilt.

Witterungsbericht.

Die allgemeine Physiognomie der zwei ersten Monate des Jahres war so, wie wir sie in normalen Jahren erwarten dürfen: Der Winter mit Schnee und Kälte herrschte. Zuerst milde auftretend, verstärkte sich der Frost im zweiten Drittel des Januar sehr erheblich, so daß stellenweise recht niedrige Temperaturen abgelesen wurden; namentlich galt das vom 16. Januar. Auch der 22., 25. und 26. hat sich durch geringe Wärme hervor. Am 29. schlug endlich das Wetter um und machte einer Thauwetterperiode Platz, welche ihren ausgeprägten Charakter jedoch nicht lange behielt und nach dem 10. dem richtigen Winter das Feld wieder einräumte. Trat auch strichweise wärmeres Wetter ein, so blieb es doch im Ganzen bis zum Schlusse des Monats recht kalt.

Der März brachte uns mit bald schärferem bald schwächerem Froste jene lang andauernde Periode mit trockenem Ost und Nordost, welche unseren jungen Kiefernculturen unendlichen Schaden that. Ueberall zeigten sich die Nadeln geröthet und bis hinauf zu 7- und 8jährigen Kulturen standen die Pflanzen nachher mit gebräunten Nadeln und dann nackt da.

Vom April erwartet man unbeständiges Wetter, bald Regen und Schnee, bald Sonnenschein. Dieses Mal hatte er seinen Charakter zum großen Theile verloren, denn Trockenheit bei anhaltender Polarströmung des Windes blieb wochenlang herrschend. Nachts Frost,

am Tage relativ große Wärme brachten unseren Culturen weit
Schaden. Die Differenzen zwischen Maximum und Minimum
Temperatur erreichten oft eine außerordentliche Höhe, z. B.
19. April eine solche von 17°. Die sehr kühlen Nächte und
im Boden steckende Frost hielten glücklicherweise die Vegetation zu
so daß die Nachtfröste am Ende des Monats fast nirgends Sch
thaten.

Der Mai blieb, nachdem eine kleine Anstrengung zu
Aenderung gemacht war, seinem Vorgänger treu. Die Polarströ
gewann abermals die Macht, und mit wolkenlosem klaren Hi
und niedriger Temperatur naheten wir uns den gestrengen He
Sie thaten pünktlichst ihre Pflicht. Für den 11. Mai (Mamer
berichtet die Seewarte: In Norddeutschland haben in Folge
mehrter Ausstrahlung stellenweise wieder Nachtfröste und vielfach
bildungen stattgefunden. Am 12. Mai werden Nachtfröste gem
Am 13. (Servatius) tritt beträchtliche Erwärmung ein, doch h
sich die Nachtfröste in Ostpreußen wiederholt, in Memel sind — 6°
zeichnet. Bonifacius bringt endlich Wärme, aber leider nur strich
Regen. Am 17. schneit es im nordwestlichen Deutschland zur
wechselung einmal wieder. Das letzte Drittel bringt endlich w
Regenschauer, doch wird es nach etlichen Gewittern wieder kühl
bei klaren Nächten treten vielfach neue Nachfröste auf.

Die Vegetation erwachte eigentlich erst nach den gestre
Herren, dann aber mit großer Energie. Die Baumblüthe fie
eine günstige Periode, so daß der Fruchtansatz ein reicher w
1881 brachte Früchte fast aller Baumarten, Obst in wirklichem Ueber

Der Juni machte zunächst ein freundliches Gesicht. Eine R
von sehr schönen Sommertagen ließ überall die Reiselust für
Pfingstfest erwachen. Nach allen Richtungen hin führten die E
die Städter in die Gebirge und Wälder und mit voller Begeiste
wurde das herrliche Bild, was das Frühjahr hervorgezaubert h
bewundert. Leider sollte die Freude nicht ungetrübt bleiben.
Sonnabend vor Pfingsten traten hier und da Gewitter auf und
Pfingstmontag schlug das Wetter vollständig um. Kühles, na
windiges mit einem Worte unangenehmes Wetter trat ein. Mit
so größerer Spannung wurden daher des Abends die Wetteraussic

r den nächsten Tag erwartet. Sie lauteten sehr vorsichtig und sprachen fast regelmäßig eine langsame Erwärmung. Das traf n auch ein, wie mancher Pfingstreisende mit Resignation eingestehen ßte. Fast 10 Tage brauchte diese langsame Erwärmung um die mperatur wieder zu einer junimäßigen zu machen.

Im Juli sahen wir den ersten Kometen und es bewährte sich bei sem, daß sein Erscheinen Hitze bringt. Eine wahre Gluthtemperatur rschte an vielen Tagen vom ersten Sonnenstrahle an. Die ver- gende Kraft war so groß, daß Pflanzen, die ganz gesund und n am Morgen dastanden, Abends vollständig verdorrt waren, so ß man die Blätter zu Pulver zerreiben konnte. Als heißeste Tage iren wir den 6. Juli, die vom 15. — 20., mit dem letzten wohl s Maximum (Memel 32°, Neufahrwasser, Kassel, Leipzig, Kaisers- utern 33½°, Breslau 34°, Wien 33°, München 31½°). Der nschlag in der Temperatur war sehr groß, die Seewarte registrirte ihrem Apparate zwischen Maximum und Minimum volle 15°. och hielt das kühle Wetter nur kurze Zeit an.

Der August setzte mit recht warmem Wetter ein, der neunte zeichnet aber schon den Wendepunkt. Hatte bis dahin die Ernte nen ungestörten ruhigen Fortgang nehmen können, so traten nun Ver- ältnisse ein, die lebhaft an das Vorjahr erinnerten. Nur in einem unkte waren sie besser, die Temperatur wurde nämlich sehr niedrig, o niedrig, daß ein vollständiger Stillstand in der Vegetation eintrat. Die noch auf dem Felde stehenden Halmfrüchte wuchsen deshalb nicht ns, ja der später fast ununterbrochen heftig wehende Wind trocknete en Regen so schnell ab, daß nur wenige Stunden Sonnenschein ge- ügten, um das Getreide völlig zu trocknen. Mühsam war die rnte und wie der Landmann zu sagen pflegte, sie mußte vom Felde uderweise gestohlen werden. Hoffte nun Alles auf einen schönen armen September, so sollte auch das nicht in Erfüllung gehen. r war gegen den Durchschnitt vieler Jahre zu naß und zu kalt. ls endlich im letzten Drittel die bis dahin sehr dichte Bewölkung wich, traten namentlich im östlichen Deutschland starke Nachtfröste ein. In Eberswalde stand das Thermometer an der Nordseite des Hauses um 7 Uhr auf — 2° und die Sonne vermochte erst nach längerem Scheinen den dichten Reifpelz zu schmelzen, der auf Blüthen, Blatt

und Busch lag. Berlin hat seit 34 Jahren nur einmal ähnliche geringe Temperaturen für den September notirt. Die gefallenen Regenmengen wurden namentlich dem Obst, die Nachtfröste unseren Waldbaumfrüchten verhängnißvoll. Die Nachmaht litt durch Nässe, so daß die großen Hoffnungen, welche auf ihren Ertrag gesetzt waren, nur zum kleinsten Theile in Erfüllung gingen. Wesentlich zu kalt war der Oktober, für Berlin z. B. mehr als 3° C. Schon der Anfang des Monats brachte Schneefälle. Die Sonne ist nicht viel sichtbar gewesen und ganz heitere Tage gehörten zu den Seltenheiten. In der Nacht vom 14. zum 15. durchbrauste ein Sturm den nördlichen Theil von Deutschland mit Windstärken wie sie nur selten auftreten. Die Magdeburger Wetterwarte, welche den Sturm von Minute zu Minnte beobachtete, registrirte für die Abendstunden von 9—10 Uhr 13,6 m in der Secunde, von 10—11 Uhr 16,2 m, von 11—12 Uhr 21,2 m, von 12—1 Uhr 22,7 m und von 1—2 Uhr sogar 27,0 m. Einzelne Stöße besaßen Geschwindigkeit bis zu 38,5 m, das sind auf eine Stunde $138^1/_2$ km. Kein Wunder, wenn die Waldungen die Spuren dieser wüsten Nacht zerbrochenen und geworfenen Stämmen aller Arten zeigen, wenn Frucht herabgeschüttelt wurde, obwohl sie noch nicht reif war. Der Schluß des Monats brachte ebenso wie der Anfang des November recht kaltes Frostwetter, am 5. schlug es jedoch zum vollständigen Frühling um, der nun mit kurzen Unterbrechungen bis in December hinein anhielt. Selbst Gewitter wurden an vielen Orten verzeichnet. Das Thermometer stand im Durchschnitt höher als October, eine Erscheinung, die überhaupt noch nicht beobachtet ist, lange die meteorologischen Aufzeichnungen gemacht werden. Von Mitte December ab trat eine Periode mit geringem Froste ein, bis zu den Weihnachtstagen anhielt, dann aber wiederum weichem Wetter wich.

Das Jahr 1881 hat durch seine Witterungserscheinungen im Ganzen als ein recht anormales gezeigt. Die Zeitungen enthielten nur gar zu oft die Phrase, daß sich die ältesten Leute auf Erscheinungen wie die heurigen nicht besinnen könnten; ein gewisser Humor liegt freilich darin, daß dieses Zeugniß bald für Trockenheit, bald für Nässe, bald für Hitze bald für Kälte gefordert wurde. Am Ende

des Jahres 1880 wurden die mildesten Winter unseres Jahrhunderts aufgezählt, im Januar die kältesten, trockene heiße Jahre im Juli, nasse kalte im August und September, frühe Winter im Oktober, scharfe Kälte zu Hubertus, merkwürdige Wärme für die übrige Zeit des November.

Sturm, Gewitter, Wolkenbrüche und Hagel haben wir in reichlichem Maße gehabt. Der Schaden, den allein der Hagel verursacht hat, ist so groß, daß die Versicherungs-Gesellschaften ihn in runder Summe auf 10 Millionen Mark angeben.*)

Deutschland ist es aber nicht allein, was unter den wunderlichen Verhältnissen dieses Jahres zu leiden gehabt hat, auch anderwärts ist es so gewesen und namentlich haben wir überall häufig einen

*) Ueber die Ernteschäden im Jahre 1880 theilt die „Stat. Corr." mit, daß in Preußen 36,214 Gemeinden resp. Gutsbezirke durch Elementar- oder Witterungsschäden, 945 durch Pflanzenkrankheiten oder schädliche Pflanzen und 1553 durch schädliche Thiere Ernteschäden hatten. Unter den Witterungsschäden treten die durch Frost und Kälte besonders hervor, was den kalten Nächten vom 18. — 20. Mai zuzuschreiben ist. Es erlitten nämlich von 54,907 anzeigenden Gemeinden oder Gutsbezirken 17,894, oder 32,6 pCt. durch Frost und Kälte Schäden, während 1879 nur 2027 oder 3,7 pCt. und 1878 3336 oder 6,1 pCt. betroffen wurden. Am verbreitetsten trat der Frost in der Provinz Brandenburg auf, indem hier 61 oder 63 pCt. aller Gemeinden ꝛc. durch ihn Ernteschäden erlitten, demnächst in Sachsen mit 2057 oder 48,4 pCt., Posen mit 2500 oder 44,9 pCt., Westpreußen mit 40 pCt., Hannover mit 38,0 pCt. und Westfalen und Pommern mit 37 pCt.; in Ostpreußen litten nur 19,1 pCt. und in Hessen-Nassau nur 14,8 pCt. Gemeinden. Nächst den durch Frost und Kälte verursachten Schäden sind die durch Regen und Nässe, Ueberschwemmung und Hagel verursachten 1880 häufig gewesen. Durch Regen und Nässe erlitten Ernteschäden 8604 Gemeinden ꝛc. oder 17 pCt. aller; die meisten in Schlesien, Ost- und Westpreußen, nämlich 1791 resp. 1639 resp. 1366. Ueberschwemmungen wurden bei 1845 Gemeinden ꝛc. oder 3,4 pCt. aller gemeldet; davon allein 698 (oder 7,5 pCt.) in Schlesien und 3 (6,3 pCt.) in Westpreußen. Hagelschäden traf 3433 Gemeinden ꝛc. oder 6 pCt. aller; ungemein groß war die Anzahl der in Sachsen davon Betroffenen, nämlich 698 Bezirke oder 16,4 pCt. aller, demnächst folgt Schlesien mit 634 und Preußen mit 413. Dürre und Auswuchs führten in 1505 und resp. 1364 Fällen Schäden herbei, Mehlthau, Rost, und Mäuse zeigen 1880 eine bedeutende Zunahme mit 481 resp. 334 resp. 469 Fällen. Daß insbesondere der Mäusefraß mit 4260 im Jahre 1879 auf die angegebene Zahl von 469 Fällen herabgegangen ist, ist durch die große Nässe und Kälte leicht erklärlich.

jähen Wechsel der Temperatur und frühe Kälte zu registriren. Aus Amerika wird vom Anfang des Oktober geschrieben, daß eine Kältewelle, die eine Wärmeabnahme von 23° C. mit sich brachte, über das Land gefahren ist. Stellenweise trat Frost ein, wo wenige Stunden zuvor das Thermometer auf 32° C. gestanden hat. Der dabei auftretende Sturm brachte Schnee bis zu 4 Zoll Höhe. In Cheyenne an der Pacific Bahn nördlich von Denver stand am Sonntag das Thermometer auf 36° C., am Montag fiel es bis zum Gefrierpunkte.

Die tägliche Rundschau vom 11. Oktober bringt folgende Notiz über einen furchtbaren Schneesturm, der in dem Städtchen Olensk an der nordsibirischen Küste acht Tage lang unausgesetzt wüthete. Der Schnee fiel dort in solchen Massen, daß er sämmtliche Häuschen der kleinen Stadt begrub. Tag und Nacht waren Arbeiter abwechslungsweise beschäftigt, Wege auszuschaufeln. Während der letzten zwei Tage des Phänomens waren die Einwohner der Stadt buchstäblich im Schnee begraben, da es trotz aller Anstrengung nicht gelang, irgend eine Kommunication herzustellen. Seit Menschengedenken erinnert man sich dort nicht, ähnliches erlebt zu haben. Viele Wochen lang haben die Bewohner dieses innerhalb des Polarkreises gelegenen Ortes daran zu arbeiten, die ungeheuren Schneemengen zu entfernen, um nur die Wege frei zu schaffen. Aehnliches wird von der ganzen Nordküste Sibiriens berichtet. Eine Kälte von 18—29 Grad Reaumur begleitete diese außerordentlichen Schneestürme.

In Galizien und Böhmen froren Rüben und Kartoffeln ungeerntet in der Erde ein.

Möge das neue Jahr sich besser betragen!

Aus der Wirthschaft.

Eine der interessantesten Streitfragen, welche uns das Jahr brachte, stellte Borggreve auf, indem er seinen dringlichen Antrag, Verpachtung von Staatsforstland betr., beim Landes-Oekonomie-Collegium einbrachte. Der Antrag lautete:

Das Landes-Oek.-Collegium wolle den Herrn Minister bitten: In ausgedehnterem Maße als bisher die Abholzung, Rodung und Verzeitpachtung von nach Lage und Beschaffenheit zweifellos zur dauernden landwirthschaftlichen Benutzung geeigneten Theilen des Preuß. Staats-Forst-Areals in Erwägung zu nehmen und event.

a. zu diesem Behufe für die einzelnen Regierungsbezirke aus forst-, land- und volkswirthschaftlichen Vertrauensmännern zusammengesetzte Kommissionen mit der schleunigen Abgabe von positiven Vorschlägen über die in erster (und zweiter) Reihe hierzu geeigneten Flächen und die lokal geeignetste Modalität der Urbarmachung und Verzeitpachtung zu betrauen.

b. das auf den Rodeflächen fallende Holzmaterial jedoch auf die bestehenden Abnutzungssätze, in d. R. der betr. Verwaltungs-, ev. wenigstens der Regierungsbezirke, voll in Anrechnung bringen zu lassen, so daß also auf dem bleibenden Waldareal mit mehr absolutem Holzboden hierdurch zugleich eine entsprechende Einsparung und damit Umtriebserhöhung und Steigerung der Werthproduction erreicht wird.

Sachlich wurde der Antrag dahin motivirt, daß die Erzeugnisse des Waldes und insbesondere die aus ihnen zu lösenden Erträge zur Zeit in der Regel nicht mehr berechtigen, seine Erhaltung auf privatem wie öffentlichen Areale zu verlangen, wenn und wo dasselbe offenbar für andere unersetzliche Stoffe producirende und zugleich erheblich einträglichere Bodenwirthschaftsformen dauernd geeignet ist.

In Erkenntniß dieses Umstandes ist namentlich in neuerer Zeit mehr und mehr die indirecte Einwirkung des Waldes auf seine Umgebung insbesondere auf Wasserkreislauf, Klima, Gesundheit 2c. betont.

Fast nichts von all diesem kann vor dem Richterstuhl der nüchternen wissenschaftlichen Untersuchungen resp. statistischen Erhebungen Stich halten, wie Borggreve in wenigen Sätzen, welche die schwächsten Punkte der Gründe angreifen, nachzuweisen sucht.

Etwa fünf Procent der Staatswaldfläche (25—30 Quadratmeilen) würden bei der Rodung in Betracht kommen, eine Fläche, welche durch die Umwandlung wohl schwerlich den etwa vorhandenen günstigen Einfluß des Restwaldes aufheben würde. Die abgeholzte Fläche würde etwa das fünffache an Geld bringen, wie der Bestand Die Urbarmachung des Landes erfordere etwa 30 Millionen Tagelöhne,

habe also einen sehr bedeutenden Werth. Auswanderungslustige könnten durch dieselbe im Lande festgehalten, arbeitsfähige Vaganten beschäftigt werden.

Bei der Versammlung trat Danckelmann als Korreferent auf. Er geht auf die Motivirung ein und bestreitet, daß der Mehrertrag ein so bedeutender ist wie behauptet, denn die Erträge aus demjenigen Lande, was in Betracht kommen könne, stehen höher als bei der Rechnung in Ansatz gebracht ist. Es sind die Erträge unserer besten Waldböden nicht diejenigen von Böden mittlerer Qualität zu nehmen.

Wenn behauptet werde, daß weder die Erzeugnisse des Waldes noch die Arbeit, welche derselbe liefere, Veranlassung zur Erhaltung oder gar zur Vermehrung desselben geben könnten, so sei darauf hinzuweisen, daß im deutschen Reiche der Jahreswerth des Ueberschusses der Nutzholzeinfuhr über die Nutzholzausfuhr sich auf etwa 50 Millionen Mark belaufe, daß die Werbung des Holzes und die Waldnutzungen gerade der ärmeren Bevölkerung Gelegenheit gebe, sonst arbeitslose Zeiten nutzbringend zu verwerthen. Die Vortheile des Waldes nach physikalischer Richtung müssen aufrecht erhalten bleiben. Die Vortheile der Rodung sind dagegen überschätzt. Danckelmann kann weder für den ersten noch zweiten Theil des Antrages stimmen, würde aber kein Bedenken tragen, den Wortlaut des Hauptantrages anzunehmen.

Der Vertreter des Ministerii, Oberforstmeister Donner, erklärt sich gegen den Antrag des Referenten, wünscht aber eine möglichst gründliche Behandlung der Frage. Die Staatsregierung wird nach wie vor, darauf Bedacht nehmen, da wo die Verhältnisse es wirklich angezeigt erscheinen lassen, Forstboden der Landwirthschaft zuzuführen. Ebenso werden die bisherigen Grundsätze der Staatswirthschaft für die Bemessung der Umtriebszeiten die früher geübten sein, sich also nicht den Bestrebungen der Reinertragsschule anschließen.

Nach diesen Vorbemerkungen geht Redner auf die B.'schen Anträge ein und hebt zunächst hervor, daß wie ja auch von Borggreve zugegeben ist, bei jeder Taxations-Revision die Frage erörtert wird, ob Flächen vorhanden sind, welche bessere Erträge bei landwirthschaftlicher Nutzung liefern. Thatsächlich hat auch eine recht bedeutende Umwandlung stattgefunden. Innerhalb der Zeit von 1867—1880 beträgt die an die Landwirthschaft abgegebene Fläche etwa drei Qua-

bratmeilen. In Folge dieser Abgabe erscheint auch der Zuwachs bei der Gesammtfläche der Forsten, wie sie in den betr. Etats genannt ist, nur klein. Der Erlös aus Nebennutzungen beträgt über 4 Millionen Mark, und den Löwenantheil davon geben Wiesen und Ackergrundstücke, welche von der Forstverwaltung verpachtet werden. Es ist eher zu viel als zu wenig geschehen. Leider kann eine ganze Zahl von Fällen constatirt werden, wo die Forstverwaltung es später bereut hat, zu rasch sich auf Aenderungen eingelassen zu haben. Einige Beispiele von Diepholz, Ottmachau, Dombrowka, Zehdenick werden angeführt.

Die großen noch nicht cultivirten Strecken in Ostpreußen, in Hannover können aus Mangel an Arbeitskräften nicht urbar gemacht werden und beweisen, daß das Bedürfniß nach Flächen für neue Ansiedelungen nicht groß ist. Oberforstmeister Donner fürchtet zugleich, daß der Antrag sehr mißverstanden werden kann und bittet um Ablehnung, zumal die Staatsregierung schon jetzt es als eine sehr ernste Pflicht betrachtet, soweit sich Gelegenheit zur vortheilhaften Umwandlung von Waldböden bietet, diese Gelegenheit gewissenhaft zu benutzen. Auch die sämmtlichen übrigen Redner sprechen sich mehr oder minder energisch gegen die Anträge aus, ja Dr. Settegast stellte den Gegenantrag: nach Möglichkeit dahin wirken zu wollen, daß überall dort, wo absoluter Waldboden landwirthschaftlich benutzt wird, derselbe seiner natürlichen Bestimmung und Benutzungsart zurückgegeben werde. Dieser Antrag wurde denn auch mit allen Stimmen angenommen.

Der schlesische Forst-Verein beschäftigte sich ebenfalls mit den Borggreveschen Anträgen und zwar fast ausschließlich in ablehnender Weise, unbedingt für dieselben trat Niemand ein und so wurde denn von der Fassung einer bestimmten Resolution abgesehen. Auch von Kalitsch, Oberforstmeister in Schleswig, spricht sich in den forstlichen Bl. S. 169 gegen die Borggreve'schen Anträge aus. Er plädirt im Sinne der vom Landes-Oekonomie-Kollegium gefaßten Beschlüsse, hebt namentlich hervor, daß zwischen Rodung hier und in Amerika ein gewaltiger Unterschied sei. Hier geschieht die Arbeit im Tagelohn oder Accord und wenn der Arbeiter fertig ist, zieht er weiter, um neue Arbeit zu suchen. Der Auswanderer aber behält das in Amerika gerodete Land

als Eigenthum, um darauf Früchte zu ziehen und sein eigener freier Herr zu sein. Dies letztere Motiv ist es vorzugsweise, welches die Auswanderungslustigen reizt. v. Kalitsch hält auch das Unternehmen selbst nicht für rentabel und berechnet die Rodungskosten auf beinahe 100 Millionen Mark. Eine solche Summe könnte in ganz anderer Weise für die Hebung der Landeskultur nutzbar gemacht werden. Bedenklich erscheint auch die große Zahl von Zeitpächtern, mit denen der Staat zu verkehren haben wird (c. 33000 Mann).

Die Regierung hat den von ihr schon früher vertretenen Ansichten einen erneuten in Folge der Borggreve'schen Anträge vielleicht etwas erweiterten Ausdruck gegeben, indem auf Grund der Allerh. Kab. Ordre vom 12. August d. J. die Bezirksregierungen von dem Minister für Landwirthschaft 2c. ermächtigt worden, selbstständig in den Königlichen Oberförstereien die Umwandlung zur Holzzucht bestimmter Flächen bis zur Größe von drei Hektaren in landwirthschaftlich benutzte zu veranlassen und umgekehrt, letzteres jedoch nur, sofern der etatsmäßige Durchschnittsbruttoertrag der betreffenden Oberförsterei pro Hektar den Durchschnittspachterlös der letzten sechs Jahre für die betheiligten Flächen übersteigt. Jener Durchschnittsbruttoertrag kann so ermittelt werden, daß die etatsmäßige Solleinnahme der bezüglichen Oberförsterei für Holz durch die etatsmäßige Fläche des Holzbodens getheilt wird.

Vergl. zu der Frage: landwirthschaftliche Jahrbücher von Dr. Thiel Band X. Supplement, Stenographischer Bericht über die Sitzungen; Zeitschrift für Forst und Jagdwesen pg. 160. 280, 282, 445; Forstliche Blätter pg. 58, 210 (Stenographischer Bericht).

Im nahen wenn auch gegensätzlichen Zusammenhange mit den Rodungsanträgen, stehen die Kontroversen bezüglich der Aufforstungsfrage. Die meisten Regierungen sind den bezüglichen Bestrebungen geneigt und befördern sie auf jede Weise, noch mehr sind es die Volksvertretungen. In den Kreisen der Forstleute sind die Meinungen dagegen getheilt.

Lebhafte Debatten knüpften sich namentlich an die Aufforstung der Schleswigschen Haiden. Forstrath Fangel spricht (Forstl. Bl. p. 73) für die Weitercultur, führt aus, daß die Erträge da, wo zweckmäßig cultivirt wird, durchaus nicht niedrig sind und giebt einige Beispiele zum Beweise. Diese sollen namentlich die Sätze eines früheren Auf-

satzes vom Forstmeister von Varendorff entkräften, welcher einen Stillstand für die Aufforstungen fordert, da im Allgemeinen an eine auch nur mäßige Rentabilität der Anlagen nicht zu denken und der Erfolg der bisherigen Arbeiten abzuwarten ist. Oberforstmeister von Kalitsch erweist sich dagegen wieder als ein Freund der Aufforstung und tritt den Borggreve'schen Aussprüchen, der Aufwand und Erfolg vergleicht mit Entenmästung durch Kaviar, entgegen und begründet seine Ansicht damit, daß eine Reihe jetzt werthvoller Waldungen auf früheren Oedländereien gefunden wird. Mit ruhiger Thatkraft führt indessen der 1871 in Schleswig Holstein gegründete Haideculturverein sein Programm aus und erwirbt sich mit seiner Arbeit stets neue Freunde. Die Zahl der Mitglieder beläuft sich auf 2100, die Einnahmen auf 26000 M. Die bereits aufgeforstete Fläche beträgt nicht weniger als 4000 ha, außerdem wurden Wiesenmeliorationen ausgeführt, resp. im Project vorbereitet. Auch soll eine rationellere Bewirthschaftung der Moore angestrebt werden. Von forstlicher Seite hat sich namentlich der Oberförster Emeis um den Verein verdient gemacht.

Ein anderes Gebiet öden Landes, die Lüneburger Haide, hat plötzlich nach ganz anderen Richtungen hin die Aufmerksamkeit weiter Kreise auf sich gezogen, ja wochenlang namentlich die Bremer aber auch andere Börsen in fieberhafte Aufregung versetzt. Die schon lange Zeit hindurch betriebenen Bohrungen auf Petroleum waren in der Nähe von Peine erfolgreich geworden, reiche Quellen sollten erschlossen sein. Die Speculation hat sich leider mit einer solchen Energie der Sache bemächtigt, daß zur Zeit absolut keine Klarheit darüber zu erhalten ist, ob wirklich an eine reiche Ausbeute zu denken ist. Jedenfalls ist vorläufig die Ergiebigkeit der Quellen nicht derartig, daß Deutschland eine Oelüberschwemmung zu fürchten hat. Böse Zungen behaupten sogar, daß das Pumpen die Hauptsache bei dem ganzen Geschäft sei.

In anderen Theilen der Lüneburger Haide wird an der Bewaldung derselben rüstig weitergearbeitet. Die Provinzialverwaltung hat in dankenswerthester Weise auch die Mittel für die Errichtung einer forstlich meteorologischen Station hergegeben, die dort von besonderem Werthe sein wird, da sich nur durch exacte Beobachtungen

feststellen läßt, inwieweit die Bewaldung von Einfluß auf das Klima sein wird.

In Frankreich ist während der Jahre 1876—78 eine Fläche 10,559 ha neu bewaldet, davon aus besonderen örtlichen und climatischen Rücksichten 6146 ha (Hempel Centralblatt pg. 94).

Auch in Oesterreich ist rührig gearbeitet, und hat die Regierung namhafte Unterstützungen gewährt. In Böhmen haben Großgrund- und Waldbesitzer an Gemeinden und Kleingrundbesitzer bedeutende Mengen von Pflanzen und Sämereien theils unentgeltlich theils gegen Zahlung des Selbstkostenpreises zur Vertheilung gebracht (Hempel Centralblatt 329). In Preußen sind über 40 Millionen Pflanzen zum Selbstkostenpreise an Private und Gemeinden abgegeben.

In Italien kämpft sich der Werth des Waldes für die allgemeinen Verhältnisse zu immer größerer Klarheit durch. Professor Perona zu Vallombrosa bringt einen neuen interessanten Beitrag zur Beantwortung dieser Frage. Das Addathal war noch zu Anfang dieses Jahrhunderts fast ganz mit Wald bestanden. Nachdem aber die von Napoleon I. angelegte Heerstraße im Jahre 1820 vollendet und der Holztransport dadurch erleichtert wurde, haben die Entwaldungen von Jahr zu Jahr zugenommen, so daß gegenwärtig nur noch Reste von Wald sichtbar sind. Aus den hydrometrischen Beobachtungen, welche Volta 1792 angefangen und Lombardini bis 1863 fortgesetzt hat, stellte sich heraus, daß der Zeitabstand zwischen je zwei aufeinanderfolgenden Ueberschwemmungen immer kürzer wird, diese also häufiger wiederkehren. Von 1792—1821 alle 58 Monate, von 1821—1839 alle 44 Monate von 1839—1863 alle 20 Monate. (Allg. F. u. J. pg. 203)

In Feodosia, dem alten Kaffa, wurde das Versiegen der städtischen Laufbrunnen der eingetretenen Entwaldung zugeschrieben und es ist nun seit 1876 mit Aufforstungen begonnen (Hempel Centralbt. pg. 466).

Aus dem Kulturbetriebe erwähnen wir folgendes: Die gute Zapfenernte in Kiefern veranlaßte Dr. Kienitz in Eberswalde den Samenertrag sowohl einzelner mit Zapfen reich behangener Stämme wie den einer geschlossenen Bestandsgruppe zu untersuchen. Die Resultate lehren, daß der Ueberhalt im Kiefernsamenschlage recht reichlich sein muß, wenn man eine volle Besamung aus einem Jahre erzielen

will. Auf 7 a. Fläche wurden 48 l. Zapfen gepflückt. (Danckelmann p. 549).

Oberförster Bultejus in Walkenried hält die natürliche Verjüngung im Mittelwalde nicht für genügend, spricht für Beschaffung von Kulturflächen und empfiehlt Bepflanzung derselben mit Lärchen neben Ahorn, Esche und Birke; die Eiche hat nicht anschlagen wollen, ist aber sonst gewiß in erster Linie zu empfehlen. (Forstl. Bl. p. 204.)

Oberförster Koltz in Luxemburg veröffentlicht seine Erfolge, welche er mit dem Levretschen Verfahren zur Erziehung von Eichensämlingen mit möglichst concentrirtem Wurzelsystem erzielt hat (Baur. Centralbl. p. 151) diese Wurzelbildung wird erreicht durch eine künstliche Untergrundsschicht aus porösem Thon bei sehr flachgründiger aber guter und frisch zu erhaltender Oberschicht.

Eine nach dem Vorbilde des Krepleriſchen Systems neu construirte Walze für Rillensaat beschreibt (Hempel Centrlbl. 169) Revierförster Watzlawiek. Eine eigenthümliche Pflanz-Methode nämlich Auspflanzung von Nadelhölzern in Töpfen ist bereits seit längerer Zeit durch Forstmeister Riedl geübt. J. Kabina hat sie als praktisch bewährt gefunden namentlich für Flugsandculturen und Bewaldung sehr felsiger kahler Partieen. Die angewendeten Töpfe bestehen aus einem Gemisch von guter nahrhafter Erde und Dünger, werden nach der Formung getrocknet aber nicht gebrannt. Zur Aufnahme der Pflanzen setzt man sie mit guter Erde. Die Wurzeln durchdringen im freien Boden den Topf und gewinnen so weiteren Raum (Hempel Ctbl. p. 171.)

Dem Saatgute wird vielfach eine erhöhte Sorgfalt zugewendet, was ist das um so erfreulicher als ja durch Versuche, die früher von Th. Hartig neuerdings wieder im Hohenheimer botanischen Garten angestellt sind, der bedeutende Einfluß der Samenqualität auf die ganze Entwickelung der Pflanze festgestellt ist. Die Keimungsreife der Fichte hat Nobbe zum Gegenstand der Untersuchung gemacht und gefunden, daß die Zapfen im Anfang des October gepflückt werden müssen. Die besten Körner sitzen unter den Schuppen in halber Höhe des Zapfens und lassen sich am leichtesten klengen. Relativ am besteu ist die Keimfähigkeit derjenigen Körner, welche freiwillig aus dem Zapfen fliegen. (Thar. J. p. 57.)

Eine neue Sonnendarre construirte Oberförster Obersteiner

zu Gmünd in Kärnthen. Der Same liegt in drehbaren Trommeln und fällt von da in Schubkästen, die von außen ausgezogen werden können. Die Wärme und Feuchtigkeit der Luft in dem durch Glas oben geschlossenen Kasten kann durch einen hölzernen Schattendeckel und verschließbare Seitenöffnungen regulirt werden. (Hempel Centralblatt p. 112.)

Oberforstrath Braun empfiehlt Centralisation der Beschaffung des Samens für größere Bezirke (z. B. in Preußen für Regierungsbezirke) und der Versendung im Kleinen an die Verbrauchsstellen. Frankreich widerlegt den etwaigen Einwand, daß die Idee nur in kleinen Staaten ausführbar sei, denn es hat bereits eine Centralstelle in Barres. Der Same wird im Wege der Submission beschafft, sämmtlich bis zum 20. Januar dorthin abgeliefert und vor Weitersendung auf Reinheit, Gewicht und Keimkraft geprüft (Forstl. Blätter p. 233.)

In Wien ist mit Subvention des Ackerbauministeriums durch die k. k. Landwirthschaftsgesellschaft eine Samencontrolstation gegründet und Prof. Dr. von Liebenberg unterstellt. Das Institut führt für Jedermann Untersuchungen von Sämereien auf Echtheit, Reinheit und Keimfähigkeit aus (Hempel Centralbl. p. 187.)

Petraschek in Weyer resumirt die bei Aufforstung von oberen Hochlagen gesammelten Erfahrungen in den Hauptzügen dahin: Jeder Unkrautwuchs ist auf den Flächen zu erhalten event. ein Vorbau mit Gräsern und Erdsträuchern vorzunehmen. Tüchtige Bodenlockerung (40 cm) ist erforderlich, aber Schutz gegen die dadurch verstärkte Gefahr des Auffrierens durch Steine oder Graswuchs zu geben. Pflanzstellen und Saatstreifen müssen horizontal verlaufen, durch Anlage von Querrinnen ist das oberhalb sich fangende Wasser den Pflanzen zuzuleiten. Saat ist nicht so vortheilhaft wie Pflanzung und bei dieser sind Büschel den Einzelpflanzen vorzuziehen. Eine Verschulung ist nicht nothwendig. Die Frühjahrscultur ist bei Weitem der Herbstcultur vorzuziehen. (Oest. Mon. p. 538.)

Prof. Müller-Kopenhagen giebt in einem durch Metzger übersetzten Artikel seine Ansichten über den hohen Einfluß des Thierlebens auf den Boden zu erkennen, nach seiner Ansicht verrichten auf demjenigen Boden, den milder Humus deckt, die Regenwürmer das Geschäft

er Bodenlockerung. Auf kohligem Humus fehlt das Thierleben und aher bedarf dieser energischerer Bearbeitung (F. B. p. 281.)

Forstmeister Wagener zu Castell giebt die Kosten, wie sie sich n großen Betriebe bei einem mittleren Tagelohnssatz von 1 M. be-hnen folgendermaßen an: 10000 Stück Nadelholzballen 66,2 M. adelholzpflanzen nach Buttlars Methode 24,1 M. mit dem Pflanz-il 23,3. Eichenstutz Pflanzung mit Hacke 104,5 M. Eichensteck-at pro hl 13,6 Buchensteckſaat pro hl 18,1. (Zeitschr. f. F. u. . p. 486.)

Der Durchforstungsbetrieb ist schon immer sowohl von der anziellen wie von der waldbaulichen Seite betrachtet und beide ichtungen spiegeln sich auch in diesem Jahre in literarischen Er-heinungen ab. Mehr und mehr tritt die Forderung eines energischen Betriebes hervor, desjenigen, den Cotta wohl im Sinne hatte, als r seine Sätze formulirte. Der Schluß der Bestände hat vor seinem Maximum ein Optimum liegen, welches bei guter Ausformung der Einzelstämme den höchsten Zuwachs bringt. Noch fehlt es uns an realen Unterlagen, nach denen wir für die verschiedenen Standortsver-hältnisse die Lage des Optimums bestimmen können, aber die Arbeiten, um zu dieser Erkenntniß zu gelangen, schreiten rüstig fort. Unter n starkem Schlusse leiden Höhen- und Stärkenzuwachs derartig, daß ie größere Stammzahl den Ausfall an Masse nicht ersetzt, bei zu ge-ingem bleibt der Höhenwuchs zurück.

Rein nach finanziellen Gesichtspunkten hat Oberförster Schulze für das Sächsische Revier Steinbach Durchforstungsregeln aufgestellt. Die Preisverhältnisse stellen sich dort so, daß der Werthszuwachs mehr-fach negativ wird. Begehrt sind Stangen mit 3 cm Unterstärke, solche mit 4 cm nicht, Hopfenstangen haben lebhafte Nachfrage, läßt man die Stämme stärker werden, so sind sie nicht mehr gut absetzbar. Solche Rechnungen geben wichtige Fingerzeige. Sache des Wirth-schafters muß es bleiben, diese mit den waldbaulichen Rücksichten zu vereinigen. (Vergl. Thar. Jahrbuch pg. 97. Allg. F. u. J. Z. pg. 253, pg. 406. Schweiz. Zeitschrift, Heft IV.)

Je mehr auf Lichtstellung der Bestände hingearbeitet wird um so größeres Gewicht erhält auch die Lehre vom Unterbau. Eine große Rolle darin spielt die Buche. Ihre vortrefflichen waldbaulichen

Eigenschaften, treten immer heller in das Licht, je mehr auf der anderen Seite die Rentabilitätsfrage verneint wird. Für den Lichtungsbetrieb ist sie kaum entbehrlich, ebenso wie für Waldungen, die in reichem Maße Eichen, Eschen und Ahorne eingemischt tragen sollen. Forstmeister Baudisch in Buchlowitz (Hempel Centralbl. pg. 67) will ihr daher auch mit vollkommener Beruhigung die fernere Führerschaft in solchen Beständen belassen und sie gewissermaßen als Grundelement für die Einmischung und Erziehung von anderen Hölzern betrachten. Auch der s. g. doppelwüchsige Buchenhochwaldbetrieb auf dem Großherzogl. Sächsischen Volkershäuser Forst giebt der Buche die Führerschaft. Einzelne Stämme werden im Durchforstungsbetriebe auf die Freistellung vorbereitet namentlich Eichen, Ahorne und Eschen. Die Verjüngung tritt im 70—80 Jahre ein, so daß die jedesmal vorhandenen Ueberhälter ca. 150 Jahre zählen. (Forstl. Bl. pg. 201.) Es ist Basalt, der diese Wirthschaft gestattet! Weniger üppig nimmt sich der Lichtungsbetrieb in Kiefern aus wie ihn Danckelmann (Zeitschrift f. F. u. J. pg. 1) beschreibt. Der gleichaltrige Hochwaldbestand wird stark durchforstet und dann mit Schattenhölzern unterbaut. Vorläufig sind Buche und Hainbuche gewählt, es soll aber auch die Weißtanne genommen werden, mit der ja anderwärts bereits gute Erfolge erzielt sind. (Z. f. F. u. J. pg. 270) Als Vortheile eines solchen Hochwaldunterbaubetriebes erwartet man Erhaltung der Bodenkraft, erhebliche Vorerträge und Sicherung gegen Insectenfraß.

Auch für diesen Betrieb ist Erforderniß eine solche ursprüngliche Bodenkraft, daß die doch immerhin schon begehrlicheren Pflanzen sich überhaupt unter dem Bestande ernähren können. Von der dritten Bodenklasse für Kiefern abwärts wird er kaum anwendbar sein und daraus erklärt sich, weswegen dieser und andere Lichtungs- und Unterbaubetriebe den norddeutschen Forstwirth kühl lassen. Es fehlt ihm der gute Boden, seine Bestände lichten sich durch Calamitäten und auf natürlichem Wege derartig, daß jeder ältere Bestand gewissermaßen im Lichtungsbetriebe befindlich erscheint. Nirgends wird der Lichtungszuwachs so ausgenutzt wie in unseren norddeutschen Kiefernwäldern. Ob der Boden bei solchen Waldformen sich verbessert, muß hier als offene Frage bestehen bleiben. Oberförster Emeis, mit dessen Theorien Dr. Daube-Münden in Gegensatz getreten ist, würde sie jeden-

falls verneinen. Auf die eingehende Besprechung Daubes und die gleiche Erwiderung von Ehmeis mag hier verwiesen werden, die letztere steht in den Forstlichen Blättern pg. 1, letztere in der Allg. F. u. J. pg. 109.

Sehr beachtenswerth ist ein Aufsatz von Landolt in der Schw. Z. Heft 1. Er erkennt vollkommen die Vortheile des Lichtungsbetriebes an, hebt aber gleichzeitig hervor, daß ein doppelhiebiger Hochwald nur unter besonders günstigen Verhältnissen möglich ist, auch ist nicht jede Holzart dafür geeignet und endlich ist die Wirthschaft keineswegs einfach.

Ein Schneebruch im Laubholz und die Folgen desselben für die Wirthschaft lassen Oberförster Brock in Dermbach unseren heutigen Hochwaldbetrieb in sehr unvortheilhaftem Lichte erscheinen. Heil sieht er in der Anzucht ungleichalteriger, ungleichwüchsiger Bestände auf gleicher und derselben Fläche d. i. eines geregelten Plenterwaldes. Lichtungshiebe, Unterbau, lauten andere seiner Mittel endlich aber auch: wo nur irgend thunlich, Bevorzugung der Saat bei unvermeidlicher künstlicher Bestockung. Die Redaction des Baurschen Centralblattes macht dazu die Bemerkung, die wohl manchem aus der Seele gesprochen ist, daß Pflanzungen oft bessere Resultate geliefert haben. (D. Centr. pg. 481).

Eingehende Studien hat Oberförster Hamm dem Verhalten der Lärche in der Bodenseegegend gegenüber dem der Fichte und Kiefer gewidmet, und giebt das Resultat in der Allg. F. u. J. pg. 37. Feuchten Boden und feuchte Luft verträgt die Lärche nicht und deshalb auch meist nicht die Gesellschaft der Fichte. Die besten Lärchen stehen im Laubwalde. Im Ertrage wird sie der Masse nach über die Fichte gestellt, dem Gelde nach bleibt sie jedoch zurück. Die Vergleichbarkeit der Messungsresultate mit anderen ist leider sehr dadurch beeinträchtigt, daß die Kluppungen in 1 m anstatt 1,3 m vom Boden gemacht sind.

In der Aestungsfrage hat Landolt ein Wort gesprochen. (Schweiz. Z. f. d. F. pg. 130). Eine richtige Antwort darüber, ob geästet werden soll oder nicht, kann seiner Ansicht nach nur gegeben werden, wenn man alle einwirkenden Umstände berücksichtigt namentlich Holzart, Betriebsart, Standortsverhältnisse. Laubhölzer sind jedenfalls empfindlicher als Nadelhölzer ebenso junge Stämme älteren gegen-

über. Kräftige Stämme halten es eher aus, als schwache. Damit in Zusammenhang steht wohl, daß auf guten Standorten die Aesung mi bedenklicher erscheint. Glatt am Stamme, ohne diesen zu verletzen, hat die Fortnahme zu geschehen. Empfohlen werden Sägen, die aus alt Sensen hergestellt sind.

Die Ernte dieses Jahres an Waldbaumfrüchten hätte eine vo treffliche werden können, wenn nicht die widrigen Witterungsverhä nisse eingetreten wären, immerhin ist aber der Ertrag bei Weit besser als im Vorjahre, ja bei Eiche, Buche und Fichte besser, der Durchschnitt aus den früheren Ernten.

Die aus den bisherigen Ernten sich berechnende Mittelernte = gesetzt, haben wir in diesem Jahre:

für die Eiche 128
„ „ Buche 182
„ „ Kiefer 99
„ „ Fichte 107 geerntet.

Bei den übrigen Holzarten wollen wir den Ernteertrag von 18 = 100 setzen und damit den Werth des heurigen berechnen.

Wir erhalten dann für den

Bergahorn	268
Spitzahorn	286
Esche	419
Bergrüster	128
Flatterrüster	134
Hainbuche	282
Birke	165
Schwarzerle	139
Tanne	175
Lärche	154

Diesem scheinbar guten Resultate thut aber aller Wahrscheinlic keit nach eine sehr geringe Qualität des Korns wesentlichen Abbru

Die Insecten sind in diesem Jahre milde aufgetreten, es erhe sich Zahl und Umfang der Opfer, soviel bekannt geworden, nicht üb das Maaß des gewöhnlichen hinaus. Fraß von Lyda-Arten in Kiefe ist local nicht unerheblich gewesen. Die große Kiefernraupe ist

manchen Jagen mit starken Mengen ins Winterquartier gerückt und gebietet Vorsicht.

Die Borkenkäfer haben, veranlaßt durch das Buch von W. Eichhoff, eine umfangreiche Journalliteratur hervorgerufen. Eine Reihe von neuen Beobachtungen über andere Insecten werden von Altum in d. Z. f. F. u. J. gegeben.

Der Theer, welchen die letzte große Verheerung des Kiefernspinners als wirksames Vertilgungsmittel erkennen ließ, erweist sich auch gegen anderes Ungeziefer erfolgreich. Die Industrie hat die Klebekraft desselben soweit erhöht resp. solche Raupenleime aus anderen Stoffen hergestellt, daß die Temperaturschwankungen ohne Einfluß bleiben und auch die Zeit nur langsam zu wirken vermag. In solcher Form liefere ihn Schindler und Mützell in Stettin, Huth und Richter in Berlin Dresdenerstraße, Polborn in Berlin Kohlenufer, H. G. Gamm in Bromberg. Die Anwendung empfiehlt sich überall da, wo Insecten verhindert werden sollen eine bestimmte Stelle des Baumes zu überschreiten wie z. B. beim Kiefernspinner, Frostspanner oder auch da, wo in einem bestimmten Baumtheile befindliche Insecten vom Verlassen desselben abgehalten werden sollen wie z. B. bei den Larvenfraßstellen von T. pactolana. Versuche sind überall da zu empfehlen, wo sich auf irgend eine Weise Erfolg versprechen läßt. (Cfr. Altums Aufsatz Z. f. F. u. J. pg. 554).

Die neuesten Erfahrungen, welche mit der Mennige als Schutzmittel gegen das Aufnehmen des Samens durch Vögel gemacht wurde, sind entschieden günstig. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß überall da, wo das Verfahren sich nicht bewährt hat, es nicht in diesem, sondern an der Mennige gelegen hat. Man muß deshalb beim Einkaufe sich an durchaus reelle Handlungen wenden und ausdrücklich Bleimennige fordern.

Schmarotzende Seidenarten sind jetzt auch an Weiden beobachtet und zwar nach Bestimmung von Professor Dr. Kühne Cuscuta europaea und monogyna. (Hempel Centralbl. pg. 29).

Die Frostschäden, welche die kalten Winter uns gebracht haben, lassen sich erst jetzt in vollem Umfange ersehen. Baden und Württemberg haben bei einzelnen Obstarten bis zu einem vollen Drittel aller Stämme Verlust gehabt, auch in Kassel und Wiesbaden ist der

Schaden enorm und in ganz hervorragendem Maße ist unsere heimische Zwetsche getroffen. Der deutsche Wald ist im Großen und Ganzen unberührt geblieben, von den Ausländern der Forst- und Botanischen Gärten ist dagegen manches getödtet (cfr. Allg. F. u. J. pg. 160, Z. f. F. u. J. p. 253.) Ganz andere Schäden hat dagegen Frankreich aufzuweisen. Durch die Glatteisperiode im Winter 1878/9 litten die Waldungen von Pinus maritima schon sehr erheblich, der Winter von 1879/80 hat den Rest in der ganzen Sologne getödtet, 80000 ha, die eine Rente von $3^1/_2$ Million Frk. abwarfen. Nur diejenigen jungen Pflanzen sind erhalten, welche durch eine Schneedecke geschützt waren. (Hempel Centralbl. p. 138).

Lang anhaltende Dürre-Perioden haben die Ausbreitung von Waldbränden sehr begünstigt. Das Preußische Ministerium hat aus der Zahl der Brände Veranlassung genommen, in einem besonderen Reskripte auf die energische Handhabung der gesetzlichen und polizeilichen Vorbeugungsmaßregeln hinzuweisen.

Auch in anderen Ländern haben die Waldbrände große Dimensionen angenommen namentlich in den Vereinigten Staaten Nordamerikas. — In der Provinz Constantine von Algerien sind nach Zeitungsberichten 2,300,000 ha Wald zerstört. Jedes Löschen blieb hier erfolglos, weil die Araber sofort den Wald an einer anderen Stelle anzündeten. Ein Augenzeuge sah in einer Nacht das Feuer an 8 verschiedenen Punkten aufflammen. Behauptet wird, daß dem Unheil zu Anfang hätte gesteuert werden können, wenn die Civil- und Militärbehörden rasche Maßregeln getroffen hätten. 61 Einwohner kamen durch die Brände ums Leben, 683 Wohnungen wurden vernichtet.

Gewitterstürme haben im Laufe des Sommers zwar local sehr empfindlichen Schaden (cfr. z. B. Schweizer Zeitschrift pg. 205) gethan, das getroffene Gebiet war aber im Verhältnisse zum ganzen immer nur klein. Anders sollte es leider mit den Herbststürmen werden. Noch steht nicht fest, welcher Schaden geschehen ist, und wie weit das Gebiet ist, welches betroffen wurde, aber es läßt sich schon jetzt aussprechen, daß wir sehr große Bruchmassen in den Waldungen der norddeutschen Tiefebene und der nördlichen Gebirge Deutschlands haben.

In Böhmen ist vom Forstrath Reuß ein eigenthümliches Ver-

fahren angewendet, um werthvolle Fichtenbestände mittleren Alters wieder sturmfester zu machen, nachdem in denselben durch Windrisse (Gassenbruch) bedenkliche Angriffslinien geöffnet waren. Die Arbeiten sind zuerst im Jahre 1872 ausgeführt und haben seitdem leider nur zuviel Gelegenheit gehabt die Probe zu bestehen.

Reuß ließ längs des ganzen Windrisses Steinwälle herrichten und gleichzeitig die dominirenden Randstämme behufs Schwächung der Hebelkraft, die der in die Baumkrone eingreifende Wind zur Aeußerung bringt, entgipfeln. Die Steinwälle ruhen auf einer dreifachtigen horizontalen Holzrüstung. Sie belasten die der herrschenden Windrichtung entgegenstrebenden Wurzeln aller in der vollen bestockten Windrißfront stehenden Stämme mit Ausnahme der schwachkronigen. Die Theorie dieser Schutzbauten gründet sich auf die Gesetze der Hebelkraft. Practisch haben sie sich namentlich bei den gewaltigen Orkanen der Jahre 1875 und 1876 bewährt. „In der Nähe der bewehrten Windrisse kamen wohl auch Bruchschäden vor, aber an den befestigten Fronten und im unmittelbaren Bereiche ihrer Wirksamkeit hatten die fast 2000 m langen Schutzwälle auch nicht in einem einzigen Falle ihren Sicherheitsdienst versagt und die geringen Beschädigungen, welche an einigen bewehrten Windrissen vorkamen, konnten nur die zuverlässige Wirkung der Schutzbauten bestätigen und bekräftigen." (Hempel Centralbl. pg. 445).

Oberförster Haag zu Winzingen bei Neustadt a/H. empfiehlt die Anlage von horizontalen Schutz- und Sickergräben, um den Schaden von Gewitterregen an entwaldeten Hängen zu beseitigen resp. ihm vorzubeugen. 1000 laufende Meter pro ha genügen, um selbst sehr bedeutende Regenmengen festzuhalten. Die Einwirkung der Gräben auf die Vegetation ist wie sich denken läßt sehr günstig, die Grabenaufwürfe geben zudem noch sehr geeignete Kulturstellen. Der Verlauf der Gräben muß absolut horizontal sein, nicht erforderlich hingegen ist, daß sie lange Strecken ununterbrochen fortlaufen, Stücke von 4—6 m genügen. (Baur's Centralbl. pg. 208.)

Hinsichtlich der Regulirung der Gewässer tritt eine neue Idee auf, welche das Gebiet des Forstwirths nahe angeht. Es handelt sich um eine Regulirung der Ströme von den Quellengebieten an durch Anlage von Sammelbecken, Schleusen und

Wehren zur Beschaffung genügenden Raumes für das Hochwasser. Dem jetzigen System wird der Vorwurf gemacht, daß es nicht nur die Vorfluth für die Entwässerung der Felder hindert, sondern auch den befruchtenden Schlamm unbenutzt dem Meere zuführt. (cfr. Zeitschrift f. F. u. J. pg. 490).

Forstmeister Dücker bespricht die Frage der Wasserpflege in den Forsten der norddeutschen Ebene und im speciellen Hinblick auf die Verhältnisse in der Nähe des kleinen Haffs und der Oderniederung. Mit der Entwässerung ist dort überall in früherer Zeit sehr energisch vorgegangen, so daß jetzt sich die übelen Seiten in gewaltiger Weise herauskehren. Die zuerst hohen Erträge der entwässerten und zu Wiesen umgewandelten Brücher sind vollständig verschwunden. Die Erlen- und Birkenbestände sind im Eingehen oder bereits eingegangen. Um den Wasserspiegel wieder in die Höhe zu bringen sind Staudämme angelegt, Fangschleusen und Berieselungsanlagen gemacht. (cfr. Z. f. F. u. J. pg. 185).

Durch die anhaltenden Regengüsse im August und September wurde am 11. des letztgenannten Monats eine über dem Schweizer Dörfchen Elm befindliche Schieferbergwand so unterwaschen, daß sie herabstürzte. 114 Menschen fanden durch diesen Bergsturz ihr Grab, 22 Wohnhäuser, 50 Ställe, das Schützenhaus und etliche Magazine wurden zerstört. Bereits am 9. September hatte der Unterförster Märti im Walde über einem Schieferbergwerk, was an dem Hange lag, größere Spalten im Boden bemerkt und sofort Anzeige davon gemacht. Am 10. wurde die gefährdete Stelle besichtigt und das angeordnet, was der dringendsten Gefahr vorbeugen konnte. Leider fiel am 11. abermals reichlicher Regen, der das Eintreten der Katastrophe nur allzusehr beschleunigte. Im December wurde der Berg, um weiteres Unglück zu verhüten, bombardirt, der Erfolg scheint aber nur ein sehr geringer gewesen zu sein.

Die große Ausdehnung, welche die Röthung der Nadeln von jungen Kiefern in diesem Frühjahr gewonnen hatte, macht es sehr erklärlich, daß die Ursachen davon wiederholt besprochen sind. Forstmeister Baudisch hat durch Deckung der Kämpe nach Alers'scher Vorschrift die Kiefer bis zur Verpflanzzeit gegen Schütte geschützt, leider sind sie aber nach der Verpflanzung erkrankt. (Hempel Ctrlbl. 362).

In der Oberförsterei Bleckede sind nach Mittheilung des Forstmeisters Duckstein diejenigen Kiefern eines Saatkampes vor der Schütte bewahrt geblieben, welche vom December bis März drei Monate lang unter Wasser und Eis gestanden hatten.

Professor Turski in Moskau huldigt der Pilztheorie und bemerkt: weder der Boden, noch die Temperaturunterschiede in den oberen und unteren Bodenschichten, noch die Einwirkung der Frühjahrssonne, noch der Ueberfluß an Bodenfeuchtigkeit kann als Hauptursache der Schütte bei den Kiefern anerkannt werden. (Baur Centralbl. 144). — Es sind nun nachgerade, wie von fleißigen Sammlern constatirt ist, weit über 100 Erklärungen abgegeben. Von jedem Beobachter kann man füglich doch erwarten, daß er mit größtem Interesse die Krankheit verfolgt und beobachtet hat; mag auch eine ganze Zahl unrichtig gesehen und combinirt haben, immer bleibt es höchst unwahrscheinlich, daß nur eine von den vielen Erklärungen richtig ist und alle andern falsch. Ich glaube, daß wir es in der Schütte mit einer Kollectivkrankheit zu thun haben, in der sich die Wirkungen offenbaren von dem Einflusse, den Septemberfröste, Maifröste, verschiedene Temperaturen der Erdschichten, zu rasche Verdunstung, energische Insolation, Pilze u. A. auf das Befinden der Pflanzen üben. In diesem Frühjahr erkrankten hier in den Revieren die Kiefern ganz entschieden nach der Ebermayerschen Theorie, im nächsten Frühjahr werden sie, wenn nichts anderes hinzukommt, in Folge der Septemberfröste roth sein, denn sie sehen jetzt (im Oktober) schon sehr verdächtig aus.

Ueber das Auffrieren der Pflanzen theilt uns Obf. Kdt. Fuldner in Waldeck seine durch 12jährige Beobachtungen gestützten Erfahrungen mit. (Z. f. F. u. J. 604). Als wirksames Vorbeugungsmittel erweist sich in Saat- und Pflanzkämpen dichte Saat, tiefe Pflanzung, Deckung, bei Bestandessaaten eine nur oberflächliche Entfernung des Bodenüberzuges, so daß dessen Wurzeln in dem Boden bleiben.

Oberförster Reuß in Goslar berichtet (Z. f. F. u. J. pg. 65) uns in einem ausführlichen Aufsatze über die Hüttenrauchschäden im Harze. Sie haben local einen großartigen Umfang. Reuß rechnet 345 ha als Blöße, 380 ha als lückige Bestände. Die Fläche, auf welcher der Schaden überhaupt deutlich erkennbar ist, umfaßt bereits

4500 ha. Der Wiederbewaldung stehen unendliche Schwierigkeiten entgegen und ist dieselbe wohl kaum möglich, so lange die Einrichtungen der Hütten nicht geändert werden. Reuß weist nach, daß von der schwefligen Säure, die jetzt durch die Hütten der Luft mitgetheilt wird, 57 % zurückgehalten werden könnten, wenn gleiche Anlagen für Schwefelsäurefabrikation errichtet würden, wie sie die Freiberger Hütte besitzt. Er führt darüber an, daß in Folge der verbesserten Einrichtungen daselbst die für Devastation gezahlten Entschädigungen außerordentlich sinken konnten, nämlich von 12 auf 1. Es erscheint danach dringend geboten, im Harze sobald als möglich die Anlagen zu verbessern und so den Wald vor dem immer weiter um sich fressenden Schaden zu bewahren. Es ist ja möglich, daß die Neuanlagen durch die aus ihrer Production gelösten Einkünfte nicht rentiren werden. Wenn irgendwo, so ist es aber doch hier richtig, die indirecten Vortheile mit in Anschlag zu bringen.

Bei Münden sind Waldbeschädigungen durch saure Dämpfe, die einer seit sechs Jahren im Gange befindlichen Fabrik entströmen, im Juni d. J. protokollarisch festgestellt. Am meisten litt die Fichte und Buche, am wenigsten die Eiche (F. Bl. pg. 289). Auch Reuß hat die Eiche am widerstandsfähigsten gefunden.

Gegen das Wild schützt Obf. Pöpel zu Reichstein die Wandersaatkämpe dadurch in wirksamer Weise, daß er Stangen auf kurze Pfähle aufnagelt, so daß sie horizontal über dem Saatkamp liegen. Das Verfahren erscheint um so empfehlenswerther, als die Stangen zum Auflegen von Schutzreisig gegen Frost und Hitze ebenfalls benutzt werden können. (Thar. J. pg. 120).

Der Kampf für und wider die Reinertragslehre ist ein sehr lebhafter geblieben. Zu bedauern ist, daß noch immer nicht überall diejenige Ruhe die Discussion beherrscht, welche allein die erforderliche Klarheit bringen kann und daß immer wieder von Neuem mit den ältesten, bald ihr 25jähriges Jubiläum feiernden Gründen ins Feld gezogen wird. Dahin rechne ich auf der einen Seite, daß die Reinertragslehre nur zu ganz niedrigen Umtrieben führen kann, auf der anderen, daß die Gegner sich Principien und deren Konsequenzen nicht klar gemacht haben und es auch nicht wollen. Waldinspector Compter

(Allg. F. u. J. 289) behauptet sogar es sei für viele zu schwierig, die Lehre zu begreifen.

Im Sächsischen Forstverein kam der Einfluß der Reinertragstheorie auf die Bewirthschaftung der Forsten zur Sprache, um wie der Vorsitzende (Judeich) hervorhob, die vielen Angriffe abzuwehren, die öffentlich und hinterrücks gegen die Lehre und die Sächsische Forstverwaltung gemacht worden seien. Die Theorie bestehe eigentlich in weiter Nichts, als in dem Gedanken Reinerträge zu erwirthschaften, und der Bewirthschaftung eine ökonomische Grundlage zu verschaffen. Der wirklich eingehaltene Umtrieb ist in Sachsen seit Einführung der Lehre gestiegen (Allg. F. u. J. 315).

Die Abtriebsreife der Holzbestände im Sinne der Statik und im Sinne des höchsten Durchschnittsertrages bespricht Stötzer in der Allg. F. u. J. pg. 145. Die Umtriebszeit des größten Waldererwartungswerthes Lehr auf pg. 140 daselbst. Der vorerwähnte Waldinspektor Compter giebt seine Gedanken über Brutto und Bodenreinertragsschule auf pg. 289 ff. kund. Das Umtriebsalter der höchsten Massenproduction wird seiner geringen Höhe halber verworfen, das der höchsten Waldrente, weil es das Holzmaterialkapital nicht intakt erhalten hat und auf einen namhaften Zinsbezug verzichtet.

Das Baursche Centralblatt bringt zur Sache folgende Artikel: Holzart und Umtriebszeit von Urich pg. 137. Ueber das Verhältniß zwischen Haubarkeitsertrag und Normalvorrath von Fischbach pg. 415.

Auch mag an dieser Stelle des Preßlerschen Aufsatzes gedacht werden: die beiden Weiserprocente als Grundlage des eigentlichen und wissenschaftlichen Lichtungsbetriebes sowohl für den höchsten Massen- als Reinertrag. (Thar. Jahrbuch pg. 193).

In dem Streite zwischen Preßler und Wagener spricht Letzterer ein Schlußwort im Hempelschen Centralblatt, giebt auch seinen Sonderstandpunkt in dem Aufsatze: Ueber den Begriff der Waldrente pg. 79 der Allg. F. u. J. zu erkennen.

Die Discussion über Reinertragslehre kann übrigens erst dann recht fruchtbringend sein, wenn die Unterlagen festgelegt sind und es müßte vor allen Dingen der Zinsfuß besprochen werden. Sein Einfluß ist bei den ganzen Berechnungen der mächtigste, er beherrscht

nicht allein die Theorie, sondern auch vollkommen die Praxis dieser Lehre. Er wird von dem Verkehrsleben aufs Innigste berührt, ist vollständig abhängig von ihm. Wenn er dort, wie es jetzt geschehen ist, um ein volles Procent sinkt, so muß auch unser Waldzinsfuß reducirt werden. Die Frage, wie beide in Connex stehen sollen, ist eine fast vollständig offene.

Für die Beschaffung der Unterlagen aus dem Walde sind die Versuchsanstalten bereits lebhaft thätig. Zu den schon von dieser Seite gelieferten Ertragstafeln ist jetzt die Buche von Baur getreten. Die Theorie der Aufstellung solcher Tafeln ist allerdings noch eine keineswegs feststehende. Vorläufig halten alle Autoren je einen besonderen als besten Standpunkt fest und Keiner stimmt unbedingt dem Anderen zu, ein Stadium, welches wohl alle wirklich interessanten Dinge durchzumachen haben und aus dem heraus das Richtige sich schließlich durcharbeiten wird.

Einige der Grundlagen des Aufnahmeverfahrens, welches in den Normalbeständen geübt ist, prüfte Lorey in seinen Stammanalysen. Die Resultate veranlaßten Urich von Neuem die Grundsätze der Probestammsysteme zu besprechen (Z. f. F. u. J. pg. 397) und dieses wieder Lorey zu einer weiteren Beleuchtung (Allg. F. u. J. pg. 319).

Die Formzahlen der Kiefer, wie sie aus einzelnen Stämmen sich herleiten, untersuchte Kunze (Supplemente Bd II. z. Thar. J.) und Weise (Z. f. F. u. J. pg. 396). Ersterer hat den Fehlerquellen besondere Aufmerksamkeit gewidmet und giebt dann die Brusthöhenformzahlen gruppirt nach den verschiedensten Systemen, letzterer zieht auch die absolute Formzahl in den Kreis der Betrachtung hinein und versucht für diese Befürwortung einzulegen. Aus allen Untersuchungen geht hervor, daß die Form der Kiefer im großen Durchschnitt eine außerordentlich wenig variable Größe ist. Die Form des Schaftes steht fast genau zwischen Kegel und Paraboloid.

Die Kluppungen der Bestände für Taxationszwecke der Praxis dürfen nach den Untersuchungen der Preußischen Versuchsanstalt nach 5 cm Stufen erfolgen. Für die Bezifferung der Kluppen wird im Anschluß daran ein anderes System empfohlen, bei welchem statt der Centimeterzahl, die der Stufen erscheint. Die Vortheile, welche die

Praxis davon hat, scheinen größer zu sein, als vermuthet werden konnte.

Die in ihrer Bedeutung zur Wissenschaft und Praxis noch nicht weiter klargestellte Borggreveſche Formel, hat jedoch bereits soviel Beachtung gefunden, daß dem Verfasser bewiesen wird: Es giebt nichts Neues unter der Sonne. Ein anonymer Satz im Baurschen Centralblatt (pg. 304) behauptet sogar ziemlich unverblümt, daß das auch Borggreve hinsichtlich der Formel nicht unbekannt war. Es bestimmte das Borggreve aus seiner in dieser Richtung bisher beobachteten Reserve hinauszugehen (F. Bl. 179). Zwei Wünsche sind es die wir bei diesen Auseinandersetzungen aussprechen möchten, nämlich einmal, daß dergleichen Behauptung vom Autor mit aufgeschlagenem Visir abgegeben werden und ferner daß die Verwendung der Formel für die Praxis recht bald erläutert wird. Dann läßt sich vielleicht auch ein weiteres Wort darüber sprechen, daß, wie Borggreve erklärt, die aus den neuen sogenannten Ertragstafeln abgeleiteten Schlußfolgerungen grundfalsch sind.

Eine Anleitung zur Ausführung von Einrichtungsarbeiten in den Königlich Preußischen Staatsforsten aus der Feder Deferts ist uns in Aussicht gestellt, der erste Band: die Horizontalaufnahme bei den Neumessungen der Wälder ist bereits erschienen.

Der von vielen Seiten vollständig bei Seite geschobene Meßtisch ist vom Obergeometer Geyer in München wesentlich verbessert und hofft nun wieder auf größere Verwendung, namentlich bei Aufnahme des Details (Baur Centralbl. pg. 21).

Auf die allgemeinen Grundsätze der Eintheilung auf dem Gebiete der Bodenwirthschaft wird unsere Aufmerksamkeit durch Kaiser-Cassel gelenkt (Z. f. F. u. J. pg. 308). Der historischen Entwickelung nach ist die Weide die älteste Culturart, dann folgen Wiesenbau, Ackerbau, Waldbau. Die höchste Stufe der Wirthschaft ist nur dann möglich, wenn die nach Lage bezw. Standort verschiedenen Flächen wirthschaftlich richtig abgegrenzt und entsprechenden Kulturarten überwiesen werden. In der Ebene soll dem Walde bleiben neben dem absoluten Waldboden die Meeresküste und im Binnenlande ausgedehnte Streifen, in der Niederung das Inundationsgebiet in der Nähe der Ströme. Das Gebirge ist das eigentliche Heim der Waldcultur

Dort kann nur unter dem Schutze des Waldgürtels die Landwirthschaft gedeihen. Land- und Forstwirthschaft müssen systematisch abgegrenzt sein und es ist vor allen Dingen für Herbeiführung intensivster Bodenwirthschaft das Gebiet des Schutzwaldes festzustellen, desjenigen Waldes, an dessen Existenz die landwirthschaftliche Cultur gebunden ist. — Von der Theorie zur Praxis scheint hierbei ein gar weiter Zwischenraum zu liegen.

In wenigen Jahren hat sich die Frage, ob gutes brauchbares Leder durch Mineralgerbung hergestellt werden kann, zu einer der brennendsten aufgeschwungen; die Rentabilität vieler tausender von Hektaren ist auf Jahre hinaus vernichtet, sobald das Ja bestimmt gesprochen ist. Schon die Vorsicht erheischt es, sorgsam die Schritte der ununterbrochen weiter forschenden Chemie zu beobachten. Ist es nicht Knapp, ist es nicht Heinzerling, so kann es ein Dritter und Vierter sein, der die Lösung des Problems findet. Vor Neuanlagen von Eichenschälwaldungen muß vorläufig eigentlich gewarnt werden, denn neben dem Risiko, welches der Waldeigenthümer aus den möglichen Erfolgen der Mineralgerbung trägt, steht die Thatsache, daß die Rindenpreise sich auf einem außerordentlich niedrigen Stande bewegen und die frühere hohe Rentabilität der Betriebsart aufgehoben haben. Die Berichte in der Allg. F. u. J. pg. 183 resumiren über die diesjährigen Märkte: nicht nur überall fast gleichmäßiger Rückgang der Preise, sondern vielfach sogar Unverkäuflichkeit der Waare! Wirkt da bereits die Mineralgerbung, ist Ueberproduction vorhanden, drücken auswärtige Rinden die Preise oder ist die Coalition der Gerber so gut organisirt, daß sie den Preis machen kann?

Im Forstverein des Großherzogthums Hessen stand die Mineralgerbung 1880 auf der Tages-Ordnung. Die großen Fortschritte derselben wurden nicht geleugnet, dennoch haben sie ein übereinstimmend günstiges Urtheil nicht herbeiführen können. Die diesjährige Patent- und Musterschutz-Ausstellung gab einen guten Einblick in den Stand der Sache und ein sehr ruhig geschriebener Artikel in der deutschen Gerberzeitung spricht sich folgendermaßen darüber aus: Die Wahrheit liegt wie so oft in dergleichen Streitfällen auch hier in der Mitte. In bestimmten Fällen mag die Haltbarkeit des mineralgaren Leders

nicht bestritten werden, in anderen wird es nicht gegen die lohgaren aufkommen und was die Schönheit der Zurichtung anbelangt, so kann solche mit derjenigen der lohgaren Oberleder schlechterdings nicht concurriren. Indessen diese Erfindung hat auch ohne diese schon ganz eminente Vortheile wie z. B. durch die Zeitersparniß. Soweit der Bericht. Daß die Wissenschaft und Praxis übrigens mit den bisherigen Erfolgen nicht völlig befriedigt ist, geht schon daraus hervor, daß immer neue Verfahren patentirt werden.

Eigenthümlich ist, daß die Lohgerberei selbst fortwährend nach anderen neuen vegetabilischen Gerbmitteln sucht und indem sie dieselben, wie es scheint, in ziemlich bedeutenden Mengen anwendet, den Markt der Eichenlohe einschränkt. In diesem Jahre wurde u. A. der Anbau von Mimosen empfohlen, doch wird der Widerspruch, den Forstmeister Wohmann zu Straßburg, Gärtner Späth in Berlin und Professor Dr. Wittmack daselbst erhoben, wohl von Anbauversuchen abhalten. Die Pflanze eignet sich in allen ihren Species nicht für die Cultur im Freien.

Die deutschen Gerber hielten vom 6.—8. April zu Hannover eine Generalversammlung, auf welcher die Mineralgerbung ein Hauptthema bildete. Die Referenten vertraten die Ansicht, daß das Mineralleder durchaus nicht mit Erfolg in Concurrenz treten könne und daß nur dem aus Eichenlohgerbung hervorgegangenen die Zukunft gehören werde. Abermals wurde der Mangel an Eichenrinde in Deutschland hervorgehoben, was augenblicklich auf Grund der mitgetheilten Resultate aus den Rindenmärkten mit ganzer Entschiedenheit zurückgewiesen werden muß. — Sehr anerkennenswerth ist hingegen, daß der Verein beschloß ein chemisch-technisches Laboratorium zu gründen, welches sich mit der Feststellung des Gerbwerthes der einzelnen Rinden und Surrogate sowie mit den übrigen für die Gerberei noch zu lösenden Fragen ausschließlich zu beschäftigen hat. Ebenso verdient alle Beachtung, was über den Schutz der Rinden gegen Auswaschung durch Regen mitgetheilt wurde. Mit großem Vortheil sind zu diesem Zwecke leicht transportable bedachte Gerüste angewendet (vgl. Z. f. F. u. J. pg. 612.)

Endlich verhandelte auch der Preußisch-hessische Forstverein über die Eichenschälwaldfrage und die Mineralgerbung. Der Referent, Oberförster Dantz zu Allendorf, vertrat die Ansicht, daß z. B. ein

erheblicher Einfluß auf die Frage der Einschränkung der Schälwaldungen noch nicht eingeräumt werden kann. Eichenrinde ist noch als ein unentbehrliches Gerbmaterial anzusehen, eine weitere Vervollkommnung der Mineralgerbung sei aber zu erwarten, der Mineralgerbung werde die Zukunft gehören und die Frage müsse schon immer erörtert werden, wie man mit den möglichst geringen Opfern eine Umwandlung der Eichenschälwaldungen zur Ausführung bringen könne. (Forstl. Bl. 327.)

Auch nach einer anderen Seite wird der Wald sehr erheblich an Nutzholzmarkt verlieren nämlich durch die Einführung des eisernen Unterbaues für Eisenbahnen. Wenn man sieht, wie Kgl. Bahnverwaltungen auch auf den Strecken, wo die Bahn mitten durch Kgl. Forsten meilenweit durch schwellenholzreiche Bestände führt, an eine Verwendung des Holzes nicht mehr denkt, und Eisen dafür legt, so muß man an den Ernst der Situation glauben. Auch die vervollkommneten Imprägnirmethoden werden den ins Rollen gekommenen Stein nicht völlig aufhalten, höchstens uns die Secundärbahnen retten. Die Dauer des imprägnirten Holzes ist nach den jetzt vorliegenden Erfahrungen folgende: Eiche 19,5—25 Jahr, Kiefer 13,9—22,8 Jahr, Fichte 6,6—9,6 Jahr, Buche 13,0—17,8 Jahr. Gewiß wird hierbei Viele die hohe Ziffer des armen verachteten Buchenholzes überraschen. Nun wer meinen Aufsatz „die Buchennutzholzfrage" (Z. f. F. u. J. pg. 529) gelesen hat, wird nicht darüber verwundert sein, wenn ich den Grund für die trotzdem geringe Verwendung des Buchenholzes in den hohen Nutzholzpreisen sehe. Buchenholz leidet unter dem Aberglauben, daß es hauptsächlich Brennholz ist und es geht jetzt, wo das Brennen von Holz immer mehr aufhört, durch eine schwere Krisis hindurch. Es verliert seinen Hauptmarkt und den andern muß es sich erst erobern. Neue Waaren, die anderen gleich guten ebenbürtig zur Seite treten sollen, müssen sich vor allen Dingen durch ihren niedrigen Preis auszeichnen, dürfen zum mindesten nicht theurer sein, sonst werden sie nicht gekauft. Wird das Angebot von Buchenholz noch weiter beschränkt, als es jetzt vielfach der Fall ist und gehen die Preise in Folge dessen noch weiter in die Höhe, so wird die Verwendung der Buche als Nutzholz bald aufhören. Großes Angebot zu billigen Preisen kann ihr über die Krisis weghelfen, denn brauchbar ist sie, wie in dem citirten Aufsatze gezeigt ist, in hohem Maße.

Wenn ich oben sagte, daß die Verwendung als Holz bald aufhören würde, so dachte ich daran, daß ja die Industrie in großen Massen das Holz zur Darstellung anderer Stoffe benutzt. Für die Buche ist vom Prof. Dr. J. Moser die Frage behandelt, ob man sie mit Vortheil zur Alkoholproduction verwenden könne und das Ergebniß ist, daß das durchaus nicht außer dem Bereiche der Möglichkeit liegt, namentlich wenn die Besteuerung nicht nach dem Raume, sondern nach Maßgabe des gewonnenen Fabrikats geschieht. Von Dauzivillé in Paris ist bereits ein Patent genommen auf ein Verfahren der Umwandlung von Holzmasse in Glucose und Alkohol (Nr. 11836 vom 3. III. 1880.)

Die fabrikmäßige Darstellung von Zucker aus Holz liegt nicht mehr außer dem Bereiche der Möglichkeit, die von Cellulose hat bereits großartige Dimensionen angenommen. Eine Fabrik zu Königstein in Sachsen braucht jetzt jährlich 10000 Rm Nadelholz (Thar. J. B. pg. 104.) und stellt daraus ca 22 000 Ctr. Cellulose dar. Laubholz würde ebenfalls verwendet werden können.

Ueber andre neue in großem Maßstabe auftretende Verwendungen des Holzes liegen keine Berichte vor.

Die Kenntniß von den technischen Eigenschaften der Hölzer, die für die ganze Forstbenutzung von außerordentlicher Bedeutung ist, hat Nördlinger zu mehren gesucht. Hempels Centralblatt bringt pg. 1 einen Aufsatz über die Zugfederkraft. Der Bau des Holzes ist für dieselbe von größter Bedeutung. Wimmeriger Wuchs drückt ebenso wie jeder Astdurchgang, jeder überwallte Knoten, ja selbst jeder zur schlafenden Knospe führende Holzstrang Elasticität und Tragkraft empfindlich herab, also grade die Eigenschaften die für Bauholz die wichtigsten sind. Die Erziehung wirklich guten Bauholzes ist nur möglich in Beständen, die namentlich in der Jugend dicht geschlossen standen.

Der Fällungsbetrieb trägt bei uns das hergebrachte patriarchalische Kleid; wohl hat Pulver und Dynamit versucht sich einen Platz bei der Rodung der Stöcke zu erringen, der Waldteufel, das Wohlmann'sche Zwickbrett und andere Instrumente beim Werfen der Bäume zu helfen — immer aber ist es im Großen und Ganzen trotzdem bei dem Althergebrachten geblieben. Sägen mit mäßigem Schnitteffecte, Keile der

primitivsten Art und eine leidlich gute Axt sind die Hauptgeräthe geblieben. Wenn Deutschland in allem, was Holzanbau betrifft, mit Recht wohl als an der Spitze schreitend gedacht werden muß, so bewegt es sich im Holzhauereibetriebe vollständig noch in den Kinderschuhen. Gerade das Gegentheil sind wir darin von den Amerikanern. Dort ist der Abholzungsbetrieb in einer Weise ausgebildet, wie er wohl nirgends sonst noch gefunden wird, der Culturbetrieb liegt dagegen im ärgsten Argen. Was wir von Aexten und Sägen von Amerika bekommen, steht durchweg dem Vorzüglichsten unserer heimischen Production gleich. Die beste Sägeconstruction, diesem Phantom, welchem bei uns schon so viel Zeit und Nachdenken geopfert ist, ist dabei den Amerikanern sehr gleichgültig, der Prüfstein ist die effective Leistung der Säge. Zahnformen, Stellungen, Stärken alles zeigt denn auch eine Verschiedenheit, die das Auffinden einer Theorie sehr schwierig macht. Und geht es nicht mit dem Handbetriebe, dann wird auf maschinellem Wege erhöhte Leistung gesucht und gefunden.

Vielleicht kommt auch in unseren Betrieb bald mehr Fluß, an Bestrebungen fehlt es nicht. Die amerikanischen Sägen haben bereits große Beachtung gefunden. Eine Sägemaschine (von Schulte in Essen a. d. Ruhr) figurirte auf der Hannover'schen land- und forstwirthschaftlichen Ausstellung und wurde auch den Besuchern der Versammlung deutscher Forstleute vorgeführt. Der Effect dieser Maschine zeigte sich zwar recht schwach, die Konstruction ist aber hübsch erdacht und vielleicht so verbesserungsfähig, daß sie uns doch noch einmal nützlich wird.

Erfreulich, ist was auf dem Gebiet des Waldwegebaues und in den Hülfen der Holzbringung im Gebirge geleistet worden. Neues tritt auch da hinzu. Eine ganze Reihe von Aufsätzen betitelt „Studien aus dem Salzkammergute" veröffentlicht im Hempel'schen Centralblatt Forstmeister Förster in Gmunden.

Für den Abbau von Torflägern haben Maschinen und Schienenwege schon jetzt hohe Wichtigkeit. Oberförster Frank in Schussenried beschreibt derartigen auf hoher Stufe angelangten Betrieb (Baur Centrbl. pg. 88). Es kosten 100 kg. Maschinentorf per Bahnhof Schussenried 0,74 M., Stichtorf ist zwar scheinbar etwas billiger, doch wird er durch eine genaue Anrechnung des Abfalls theurer. Dem

Maschinentorf giebt Frank seinem Brennwerthe nach den Vorzug vor dem Buchenholze, weil er ruhiger brennt und länger anhaltende Gluth zurückläßt. Die Ersparniß gegen Buchenholz schätzt er auf 20 %. Also auch von der Seite kommt neue energische Concurrenz für das Brennholz.

Für die Fichte ist bei ihrer hohen sonstigen Nutzbarkeit der Werth des Harzes so gering anzuschlagen, daß eine Nutzung allmälig zu den Seltenheiten wird. Forstmeister Stöger zeigt uns in einem Aufsatze (Oest. Mon. pg. 392), daß dagegen für die Schwarzföhre der Betrieb noch in Flor steht. Untersuchungen ergeben den hohen Einfluß, den die Sonne auf die Größe der Erträge hat. Räumliche Bestände, Süd- und Ostlagen, warmes Wetter bei ausreichender Feuchtigkeit erhöhen den Fluß. Der Ertrag wächst, je stärker die Stämme sind. Auch aus v. Seckendorf „Beiträge zur Kenntniß der Schwarzföhre" geht die Bedeutung der Nutzung hervor.

Die Dauer des Holzes ist wesentlich abhängig von dem Orte und der Art der Verwendung; das ist längst bekannt ebenso wie der Widerstand, den es der Zersetzung entgegenstellt, wenn es stets unter Wasser sich befindet. Einen interessanten Beweis dafür liefert eine Anzeige des Großherzoglich Hessischen Kreisbauamtes, worin bekannt gemacht wird, daß am 31. Mai das aus dem Pfahlroste der Brückenpfeilerreste der sog. Carolingischen Brücke bei Mainz genommene Eichenholz öffentlich versteigert werde. Wegen seiner dunklen Farbe und da es im Innern durchaus gesund sich zeigte, wurde es namentlich zur Verarbeitung zu Möbeln und Kunstgegenständen empfohlen. Ein Jahrtausendlang hat das Wasser dieses Holz überströmt und es doch nicht verderben können.

Im Meere hat das Holz einen großen Feind in der Bohrmuschel (Teredo navalis) Riedl (Hempel Centralbl. pg. 193) berichtet, daß alle Holzarten von ihm angegriffen werden, theilt aber gleichzeitig mit, daß nach neuen Versuchen, die ziemlich übereinstimmend und gleichzeitig in Amerika, England, Belgien und Frankreich sehr gute Resultate gegeben haben, im Creosot ein geeignetes abwehrendes Imprägnir-Mittel gefunden ist.

Der Absatz von Nutzholz ist im Jahre 1881 leichter geworden und es sind an vielen Orten höhere Preise erzielt. Ein einheitliches Bild über das ganze Gebiet läßt sich jedoch in Kürze nicht geben, weil der Factoren namentlich auch der lokal wirkenden zu viele sind.

Die großen Verhältnisse des Berliner Holzmarktes lassen für viele Sortimente namentlich bessere Waare eine Steigerung der Nachfrage durch heraufgehende Preise erkennen, während dem auch manches Sinken entgegensteht. Im Allgemeinen hofft man von der Zukunft Gutes. In Preußen hat sich der Reinertrag im Etatsjahr 1880/1 gegen das Vorjahr wesentlich erhöht und zwar im Folge besserer Nutzholzpreise.

Die Brennholzpreise scheinen aber fast überall heruntergegangen zu sein und wenn auch hier und da vorübergehende Motive wirken wie z. B. der Verbrauch der durch den Frost getödteten Obstbäume, so ist doch leider der Rückgang meistentheils als ein dauernder zu betrachten, weil er durch die Verwendung von Mineral-Kohle begründet werden muß. In Berlin wird in wenigen Jahren die Brennholzconsumtion ein Minimum erreicht haben, ganz einfach deshalb, weil die Ofenklappe polizeilich verboten und factisch bereits entfernt ist. Zwar wird sie im Wege des Processes hier und da noch sich wieder Feld erobern, aber was will das sagen gegenüber dem, was verloren bleibt. Ohne Ofenklappen ist die Holzfeuerung bei irgendwie nennenswerther Wintertemperatur kaum durchführbar. Die der Mineralkohle gegenüber leichte Gluth des Holzes hält sich in dem Ofen nicht, weil keiner der luftdichten Verschlüsse dauernd dicht bleibt und durch Fugen und Nebenwege Luft zutritt, die Verbrennung befördert und die Wärme dem Schornstein zuführt.

Die Klappe hinderte früher dieses Abströmen. Die Zimmer sind mit demselben Aufwande von Holz nicht mehr auf den üblichen Grad behaglicher Temperatur zu bringen und jede Periode größerer Kälte macht dem Walde Konsumenten abwendig.

Ein andrer großer Markt Triest hat im Anfang des Jahres mit großer Geschäftsflauheit zu kämpfen gehabt, die Frühjahrsmonate haben aber einen so bedeutenden Aufschwung gebracht, daß das Minus der Vormonate nahezu wieder gedeckt wurde. Beim Brennholze ist jedoch auch hier das Minus geblieben.

Der Handel Triest's ist ein außerordentlich bedeutender geworden.

Der Werth der gesammten dort umgesetzten Waaren betrug 1857 ca. 280 Millionen Gulden, bis 1880 war er auf ca. 459 Millionen gestiegen (Oest. Monatsschrift pg. 345). Einen Hauptartikel bilden Faßdauben; der Werth dieser Waare wird auf beinahe 4 Millionen Gulden geschätzt. Im Jahre 1880 sind fast 44 Millionen Stück ausgeführt, wobei die Firma J. B. Gairard allein mit über 17 Millionen betheiligt ist.

Wesentliche Erleichterung würde überall dem Holzhandel die weitere Vermehrung gut ausgebauter Holzabfuhrwege, die Eröffnung neuer Wasserstraßen und endlich eine Reform der Tarife auf den Eisenbahnen bringen. Einen sehr interessanten Artikel über letzteren Punkt bringt Oberforstmeister Guse. Er giebt den Nachweis (Z. f. F. u. J. pg. 585), daß die billigen Tarife in weit erheblicherem Maße dem inländischen als dem ausländischen Holze zu Gute kommen und entkräftet damit eine gegentheilige Behauptung aus einem Berichte, den die Aeltesten der Magdeburger Kaufmannschaft erstattet hatten. Die Tarifirung des Holzes ist z. B. noch eine außerordentlich verschiedene, ein Umstand, der gewiß wesentlich beschränkend auf die Benutzung der Eisenbahnen wirkt. Um so freudiger kann man die Bestrebungen begrüßen, die von den Eisenbahndirectionen zu Bromberg und Breslau ausgegangen sind und den Zweck haben, für die diesen Verwaltungen unterstellten, sowie auch für andere benachbarte Bahnen eine Einheit des Tarifs herbeizuführen. Haben auch die Conferenzen die Angelegenheit noch nicht zu dem gewünschten Abschluß gebracht, so werden sie doch keinesfalls ohne Wirkung bleiben und zum Mindesten Einheit bei den betr. Staatsbahnen herbeiführen.

Auch gegenüber den billigen Tarifen stellt sich die Wasserverfrachtung bei weitem geringer; es beträgt z. B. die Fracht pro Tonnen Kilometer (1000 kg. auf 1 Km. Weg) von Königsberg nach Berlin 0,9 Pf. zu Wasser und 2,7 Pf. excl. Expeditionsgebühr auf der Bahn. Es wird daher überall, wo man zwischen beiden wählen kann, der Wassertransport genommen werden und jeder neu geschaffenen, Forsten aufschließenden Wasserstraße besonderer Werth beizulegen sein.

Forstmeister Wagener-Castell glaubt, daß der Entwerthung des heimischen Waldvorraths durch die Conkurrenz des Auslandes zwar

gründlich und dauernd nur durch Erhöhung des Zollsatzes für gesägtes und rund oder kantig behauenes Nutzholz auf 10—15 Mk. pro Festmeter und weitere ergänzende Bestimmungen der Zollgesetzgebung abgeholfen werden kann, daß aber auch die Leitung des Eisenbahnbetriebes wesentlich bei der Lösung der Aufgabe durch Einführung zweckmäßiger Tarifiringen helfen kann. (cfr. Z. f. F. u. J. pg. 641.)

Aus Preußen und Sachsen liegen Verfügungen der forstlichen Ressort-Minister vor, aus deren Inhalt ersichtlich ist, daß dem Drange der schwierigen Verhältnisse das Prinzip, alles Holz auf öffentlichen Licitationen zu verkaufen, in manchen Fällen weichen muß. Preußen läßt den Holzverkauf im Submissionswege zu und erweitert die Befugniß der Localbehörden für den freihändigen Verkauf. Sachsen gestattet beim Stangenverkauf größere Freiheit als bisher.

Aus der Gesetzgebung.

Die Idee, die Existenz des Waldes gesetzlich zu schützen, macht ihren Weg weiter durch die Welt. Die erste Stufe der Kultur lebt im Kampfe gegen den Wald, die höchste im Kampfe für Erhaltung desselben. Wunderbar spiegeln sich diese Verhältnisse in Amerika, dem Lande der großen Contraste ab. Der Colonist geht mit Feuer und Axt dem Walde zu Leibe, um ihm Raum für den Feldbau abzuringen, die bereits reich bevölkerten Staaten sehen mit Sorge die Reste des Waldes zusammenschrumpfen und erregen Agitationen für eine pflegliche Behandlung und Vermehrung der Anpflanzungen. Der Nutzen des Waldes wird der Bevölkerung klar zu machen gesucht und man hofft noch durch Belehrung Gutes zu wirken und das Ziel zu erreichen. Auch erwartet man, daß die Waldwirthschaft bei steigenden Holzpreisen rentiren und so für sich selbst sprechen wird. Wir wollen es wünschen, können es aber kaum hoffen. Waldwirthschaft bedarf hochconservativer, stabilster Verhältnisse, und wo diese der Eigenthümer nicht vertritt, des gesetzlichen Schutzes.

In Preußen ist in diesem Jahre das Gesetz über die gemeinschaftlichen Holzungen vom 14. Mai in Kraft getreten. Dieselben

terliegen danach, insoweit sie sich nach ihrer Beschaffenheit und ihrem
nfange zu einer forstmäßigen Bewirthschaftung eignen, hinsichtlich
s Forstbetriebes und der Benutzung der Aufsicht des Staates und
r nach Maßgabe der gesetzlichen Bestimmungen, welche in den ein-
nen Landestheilen für die Holzungen der Gemeinden gelten. Besonders
htig ist es, daß die gemeinschaftlichen Waldungen in der Regel
t mehr getheilt werden dürfen, und daß auch bereits eingeleitete
eilungen sistirt werden können. Es steht zu hoffen, daß durch diese
stimmungen eine Reihe von Waldungen theils vor der Devastation
ahrt bleiben, theils aus derselben geregelteren Verhältnissen zugeführt
rden. Die Befugnisse des Staates sind nach dem Gesetze in den
elnen Landestheilen verschieden. Die Zeitschrift für Forst- und
gdwesen bringt vom Maiheft beginnend eine Reihe von Artikeln
s der Feder Dr. Danckelmanns, welche die durch das Gesetz
rvorgerufenen Verhältnisse in sehr eingehender Weise beleuchten.
as Areal, welches dem Gesetze unterliegt, hat nach den Motiven
3 591 Fläche.

Zur Durchführung des Gesetzes sind die einleitenden Schritte
mittelbar nach der Publication getroffen. Aus der betreffenden
nstruction möchten wir besonders den Artikel V hervorheben, welcher
utet: Ich wünsche, daß die Aufsichtsbehörden bei Handhabung ihres
ffichtsrechts zwar mit Nachdruck für die Erhaltung und wenn
thig, für die Wiederherstellung eines geordneten Zustandes der Hol-
ngen Sorge tragen, daß sie aber ihre Einwirkung auf das in dieser
eziehung unerläßliche Maß beschränken. In der Regel wird zur
rreichung des Zweckes eine wirksame Aufsicht auf den forstwirth-
haftlichen Theil des Betriebes genügen, und der öconomische Theil
esselben den Genossenschaften selbstständig überlassen werden können.
ber auch bezüglich des forstwirthschaftlichen Theiles des Betriebes
mpfehle ich den Aufsichtsbehörden, in bestehende Verhältnisse, Ein-
chtungen und hergebrachte Gewohnheiten abändernd oder beschränkend
on Aufsichtswegen nur schonend und nur insoweit einzugreifen, als dies
er vorhin angedeutete Zweck der Aufsicht unumgänglich erheischt.
Insbesondere wünsche ich, daß auf die bestehenden öconomischen Ver-
hältnisse und auf die Gewohnheiten bei Zugutemachen der Neben-
nutzungen, namentlich der Streu, jede billige Rücksicht genommen und

die im Interesse eines ordnungsmäßigen Holzbestandes etwa erforderlichen Einschränkungen nur allmälig ohne Schroffheit angebahnt werden. Es ist Aufgabe der Aufsichtsbehörden, die Interessenten zu überzeugen, daß ihrem eigenen dauernden Nutzen am besten gedient ist durch die neue Verwaltung und Kontrole.

Die Forstschutzgesetzgebung in Sachsen ist vorläufig als aufgegeben zu betrachten. Den Tharander Jahrbüchern entnehmen wir aus einem Aufsatze Judeichs Folgendes: Die Rodungen haben in Sachsen einen außerordentlich großen Umfang angenommen, namentlich in den kleinen Privatwaldungen. Neu aufgeforstet ist gerade in diesen wenig, so daß die effective Verminderung der Fläche bedeutend ist. Die Frage, ob durch die Rodung und die Verwandlung in Feld den Besitzern der betreffenden Güter ein nachhaltiger Gewinn erwachsen ist, verneint Judeich. Es ist hier wie anderwärts vielfach so gegangen, daß für die vermehrte Feldfläche der Dünger gefehlt hat. Die Lage der neuen Felder ist meist nicht günstig gewesen und es ist für die Bewirthschaftung von Menschen und Zugvieh zu viel Zeit verlaufen. Seit 4—5 Jahren liegen viele Rodeflächen brach. Trotzdem ist die Regierung und zwar gestützt auf eine Reihe von gründlichen Erhebungen zu dem Schlußresultat gekommen, daß das Bedürfniß und die Dringlichkeit gesetzlicher Maßnahmen und namentlich der Erlaß eines Waldschutzgesetzes kaum genügend dargethan ist. Dem ist auch das Parlament beigetreten. Man hofft die übeln Folgen der Rodungen dadurch beseitigen zu können, daß der Staat ausreichende Mittel für den Ankauf von Oedländereien erhält. Auch verspricht man sich Erfolg davon, daß man durch Presse nnd Vereinswesen die Landwirthe auf den Werth einer guten rationellen Waldpflege hinweist.

Die Zeit wird lehren, ob das ausreichen wird.

Aus der Verwaltung.

Im Jahre 1881 trat zum ersten Male der Preußische Volkswirthschaftsrath zusammen. Derselbe interessirt auch uns lebhaft, da er seiner Organisation nach in drei Sectionen zerfällt, von denen die dritte die der Land- und Forstwirthschaft ist. Die beiden ersten

gehören dem Handel und Gewerbe. Der Volkswirthschaftsrath soll Gesetze und Verordnungen, welche wichtigere wirthschaftliche Interessen von Handel, Gewerbe und Land- und Forstwirthschaft betreffen, begutachten, bevor sie Sr. Majestät dem Könige zur Genehmigung unterbreitet werden. Er muß deshalb Sachverständige aus allen denjenigen Kreisen aufweisen, deren Gebiet berührt wird. Die Zahl der Mitglieder ist auf 75 festgesetzt. Für die Präsentationswahlen haben landwirthschaftliche Vereine, welche im Gesetze besonders namhaft gemacht sind, 30 Vertreter zu wählen, von denen 15 auf die Vorschlagsliste kommen, welche dem König vorgelegt wird. Den Forstvereinen ist eine Wahlbefugniß nicht eingeräumt. Die Ausdehnung des Volkswirthschaftsraths auf das Reich ist auch von dem neuen Reichstage abgelehnt.

Die Reform der inneren Verwaltung in Preußen ist durch das Gesetz vom 26. Juli 1880 über die Organisation der allgemeinen Landesverwaltung, welches mit dem 1. April d. J. in Kraft getreten ist, zwar einen wesentlichen Schritt weiter gekommen, doch ist der Abschluß noch immer nicht erreicht. Es ist wohl im höchsten Grade wünschenswerth, daß er bald erfolgt und dann endlich klar wird, was von den neuen Gesetzen provisorisch und dauernd ist. Augenblicklich ist die Entscheidung darüber, was gilt und nicht gilt, recht schwierig. Das neueste Gesetz hat wieder eine stattliche Reihe von Paragraphen aus Gesetzen des letzten Jahrzehntes begraben. Die Ausführungsbestimmungen vom 26. März 1881 geben zur Orientirung der Verwaltung eine offizielle Todtenliste (Jahrbuch d. Preuß. F. u. J. 8. pg. 185), über deren Umfang der der Verwaltung ferner Stehende erstaunen muß.

In Württemberg ist eine lebhafte Erörterung in der Kammer darüber gepflogen, ob es unter den veränderten Verhältnissen nicht angezeigt ist, die Forstämter aufzuheben und die Controle über die Betriebsführung in Zukunft von der Centralstelle allein zu leiten. Bei dieser müßte dann natürlicher Weise die Zahl der Räthe entsprechend zu vermehren sein. Für die Beibehaltung der bisherigen Verfassung sprach jedoch der Umstand, daß die Forstämter wesentlich betheiligt sind bei der Durchführung der Gemeindegesetzgebung, daß die Geschäftslast der Revierverwalter sehr erheblich wächst und die für den Wald

disponible Zeit beschränkt, daß endlich die Forstmeister jetzt besser über alle Localfragen orientirt sind, als bei strenger Centralisation. Indessen wurde doch ein Antrag auf Verminderung der Forstämter im Laufe der weiteren Debatte angenommen.

Auch in Weimar ist die Organisation in den letzten Jahren mehrfach zur Debatte gebracht. Weimar besitzt 42,537 ha, welche in 7 Forstinspectionsbezirke getheilt sind, so daß also auf rot 6000 ha schon ein Forstmeister kommt. Die Forstmeister wohnen im Bezirke und bilden die Zwischenstation zwischen Revierverwalter und der höheren Behörde. Eine Aenderung wird in Anregung gebracht im Hinblick auf die jetzt vorhandenen vortrefflichen Reiseverbindungen, auf die ganz erheblich gestiegenen Ansprüche betr. Vorbildung der Revierverwalter, welche eine selbstständigere Verwaltung als bisher ermöglicht. (Forstl. Bl. pg. 257).

In Elsaß-Lothringen sind mit dem 1. April die Forstdirectionen aufgelöst und deren Befugnisse an die Bezirks-Präsidenten übertragen. Die Forstmeister und Oberforstmeister in dem betr. Gesetze Forstaufsichtsbeamte genannt — können dem Bezirks-Präsidenten als Räthe beigegeben, die Oberforstmeister bezüglich der Forstangelegenheiten als Vertreter der Präsidenten für Behinderungsfälle bestellt werden. Man hofft von dieser neuen Organisation eine wesentliche Vereinfachung und Beschleunigung des Geschäftsganges.

Für die Forsteinrichtungsarbeiten ist in Straßburg ein besonderes Bureau gebildet, welches mit ständigem Personale arbeitet. Bei der größeren Uebung desselben läßt sich eine Bewältigung des großen Arbeitspensums mit mehr Sicherheit als bisher erwarten.

Der Forstverwaltung in Elsaß-Lothringen scheinen aus der Gesinnung der Bevölkerung namentlich aber aus der des Landesausschusses sehr erhebliche Schwierigkeiten zu erwachsen. Man findet öffentlich fast nur Bemängelungen und übergeht rühmliche Leistungen mit Stillschweigen. (Allg. F. u. J. pg. 241). Der Zug der Beamten nach der Heimath ist unter so bewandten Verhältnissen ein erklärlicher, aber wir wollen doch wünschen und hoffen, daß die bewährten und nun mit den Schwierigkeiten ihrer Stellung vertrauten Beamten ihm nicht nachgeben, sondern ausharren. Das deutsche Vaterland weiß, was es ihnen zu danken hat, wenn auch Elsaß-

Lothringen den Standpunct des Proteſtes — à outrance möchte ich ſagen — feſthält. Wer ein mildes Regiment nicht verſtehen will, wird ſich mit einem ſtrengen abfinden müſſen.

Aus dem Verſuchsweſen.

Die früher begonnenen Arbeiten ſind fortgeſetzt und haben zum Theil einen vorläufigen Abſchluß erfahren. Publicirt wurden durch v. Baur die Ertragstafeln und Formzahlen für die Rothbuche, wie ſie ſich nach den württembergiſchen Erhebungen ſtellen, Kunze und Weiſe geben Formzahlen für die Kiefer, und erſterer behandelt außerdem den Einfluß des Streurechens. (Thar. Jahrbücher pg. 47).

Von Ganghofers rühmlichem Werke „das forſtliche Verſuchsweſen" liegt nach Erſcheinen des dritten Heftes der erſte Band vollſtändig vor; von Seckendorf widmet allen Freunden und Pflegern des Waldes „das forſtliche Verſuchsweſen, insbeſondere deſſen Zweck und wirthſchaftliche Bedeutung."

Für Anbau-Verſuche mit fremden Holzarten waren bereits im Vorjahre die Vorbeſprechungen gehalten worden; in dieſem Jahre iſt der definitive Plan in dem Vereine deutſcher forſtlicher Verſuchs-Anſtalten debattirt und angenommen. Außerdem ſind eingeleitet die Verſuche und Unterſuchungen über die techniſchen Eigenſchaften ſowie über das forſtliche Verhalten der fremden Anbau-Holzarten. Als eine einleitende Arbeit für dieſes letztere iſt die ſtatiſtiſche Aufnahme der bereits vorhandenen älteren Stämme anzuſehen. Es geſchah dieſelbe im Anfange des Jahres und die tabellariſche Verarbeitung nebſt dem Text wurde bei der Sitzung des Vereins in Braunſchweig im Manuſcript durch die preußiſche Verſuchs-Anſtalt vorgelegt. Die Publikation ſoll in den erſten Heften der Z. f. F. u. J. pro 1882 geſchehen.

In Preußen ſind für die Verſuche im Extra-Ordinarium 50,000 M. bewilligt und auf 90 Revieren die Arbeiten begonnen. Leider ſtehen die Saaten in Folge des ganz abnorm trockenen Frühjahrs, der Juligluth und der Herbſtkälte vielfach nicht gut, und es iſt zu fürchten, daß ein großer Theil im Winter eingeht. Das Holz

ist, wie es auch bei einem großen Theile unserer einheimischen Holzarten der Fall ist, nicht reif geworden.

Lebhaft ist das Vorgehen mit diesen Kulturversuchen in der Literatur besprochen und die meisten Stimmen haben sich für die Sache ausgesprochen, wenige dagegen. Gewiß erscheint es sehr fraglich, ob wir für den Wald wirklich wesentliche Vortheile aus den Anbau-Versuchen haben werden und wenn es faktisch nach der waldbaulichen Seite hin der Fall ist, ob das hier gewachsene Holz den technischen Werth, wie das fremdländische hat. Die Centralisation der Versuche erreicht aber unter allen Umständen den Vortheil, daß die Resultate festgestellt werden und nicht fernerhin ein Jeder für sich und von Neuem experimentirt. Und nach dieser Richtung hin ist es zu bedauern, daß die Zahl der Holzarten nicht noch weiter hat gefaßt werden können. Außer in Preußen werden Versuche angestellt werden in Baiern, Baden, Württemberg, Elsaß-Lothringen, Braunschweig, Anhalt und Mecklenburg.

Nach der Verordnung vom 21. August ist die Organisation der Baierischen Versuchs-Anstalt nunmehr folgende geworden: Sie zerfällt in Abtheilungen, denen Universitäts-Professoren vorstehen. Die Leitung des Gesammtinstituts führt ein Vorstand, welcher aus der Zahl der für das Versuchswesen berufenen Professoren auf die Dauer von drei Jahren ernannt wird. Derselbe hat die Verwaltungsgeschäfte zu besorgen. In den für die Versuchs-Anstalt eingerichteten Räumlichkeiten haben die neben dem Unterrichte auch für das forstliche Versuchswesen bestellten Universitätslehrer nebst ihren Assistenten ihre Untersuchungen auszuführen und mit dem theoretischen Unterrichte die erforderlichen practischen Uebungen und Demonstrationen zu verbinden. Den übrigen Universitätslehrern kann die Benutzung der im Gebäude der Versuchsanstalt verfügbaren Hörsäle, Sammlungen u. s. w. für die Abhaltung ihrer Vorlesungen gestattet werden, in wiefern sie an den Arbeiten des Versuchswesens mitwirken können, ist im Statut der Versuchs-Anstalt zu bestimmen.

In Elsaß-Lothringen wird mit dem 1. Januar 1882 eine selbstständige Hauptstation des forstlichen Versuchswesens errichtet und damit die bisherige Vereinigung des dortigen Versuchswesens mit dem Preußischen aufgehoben.

In der Schweiz wird es zu einer Organisation vorläufig noch nicht kommen, da das Forstwesen nur in wenigen Kantonen soweit entwickelt ist, um sich am Versuchswesen mit sicherem Erfolge betheiligen zu können.

Aus der Statistik.

Die Organisation der Statistik, von allen Seiten gewünscht, ist zwar noch nicht in feste Form gegossen, aber es mehren sich doch die Anzeichen, daß wir von der Erfüllung unserer Wünsche nicht weit ab sind.

In Preußen hat bereits im Septbr. v. J. der Minister die Regierungen auf die Publikationen für den Regierungs-Bezirk Wiesbaden[1]) aufmerksam gemacht und hinzugefügt: „Bei der Unentbehrlichkeit derartiger Unterlagen für die mehr und mehr an Bedeutung und Umfang gewinnende Forststatistik erachte ich es für zweckmäßig, daß in sämmtlichen übrigen Verwaltungsbezirken der Monarchie ähnliche übersichtliche Zusammenstellungen gefertigt werden." Es sollen dieselben alle 3 Jahre geliefert werden und wird die erste Serie zum 1. Juli 1883 erwartet. Hoffen wir, daß sie auch sofort publicirt werden.

Es ist dann weiter angeordnet, daß über die jährliche Preisbewegung in den Hauptholzarten und Sortimenten für die Staatswaldungen Berichte erstattet werden.

Ueber die forstlichen Verhältnisse von Hannover hat uns die Festgabe[2]) für die Besucher der Versammlung deutscher Forstmänner einen vortrefflichen Einblick gegeben.

Für Elsaß-Lothringen hat Oberförster von Berg statistische —

---

[1]) Statistische Beschreibung des Regierungs-Bezirks Wiesbaden. Herausgegeben von der Kgl. Regierung zu Wiesbaden, Heft II. Forststatistik bearbeitet vom Oberforstmeister Tilmann (Wiesbaden, Limbarth 1876) und Resultate der Forstverwaltung im Reg.-Bez. Wiesbaden (Wiesbaden bei Rud. Bechtold u. Comp.) Mit dieser Note wird auf Wunsch der Kgl. Reg. zu Wiesbaden, den Herr Forstmeister Sprengel mir mittheilte, die Notiz auf pg. 99 des vorigen Jahrgangs berichtigt.

[2]) Hannover, Klindworths Verlag und Druck.

leider nicht im Buchhandel erschienene — Arbeiten geliefert, über deren Existenz und Inhalt wir durch Professor Schuberg im Baurschen Centralblatt Ausführliches erfahren.

Aus Baden und Würtemberg sind Publikationen erfolgt.

Im Jahre 1878 ist zum ersten Male eine Aufnahme über die Bodenkultur des deutschen Reiches nach gleichmäßigen Vorschriften und Gesichtspunkten durchgeführt. Hierbei sind auch Angaben über die Größe der Forstflächen erlangt worden, welche uns in Karte Nr. 15 des Atlas der landwirthschaftlichen Bodenbenutzung, herausgegeben vom Kaiserl. Statistischen Amt (Berlin 1881), dargestellt werden. Der Text bemerkt, daß die Ermittelung der Flächen in Ermangelung genauer Vorschriften in mehreren Punkten nach verschiedenen Auffassungen erfolgen und daher Unsicherheiten mit sich führen konnte „erstens nämlich ist die Frage zu entscheiden, wie weit das von Forsten umschlossene Areal anderer Culturarten z. B. von Wiesen, Aeckern zur Forstfläche zu rechnen sei bezw. in sie eingerechnet ist und dann können über die Abgrenzung des Forstareales sowohl gegen Hütungen als gegen Oed- und Unland z. B. Rohrbestände in vielen Fällen Zweifel entstehen." Auch konnten in einigen Staaten neue Aufnahmen nicht gemacht werden und mußten ältere genügen. Die Karte giebt aber trotz dieser offen eingestandenen Mängel sicherlich die beste Uebersicht, die wir z. Z. überhaupt haben. Die Zahlen stehen zum Theil nicht unwesentlich im Widerspruch mit denjenigen, die bisher als die zuverlässigsten gelten mußten. Der Forstkalender von 1881 giebt z. B. die Fläche für Königsberg zu 20,0 %, für Gumbinnen zu 18,8 während die neuen Zahlen 19,2 resp. 16,8 % lauten. Der Forstkalender von 1882 bringt übrigens diese letzteren.

Wir geben hier einen Auszug aus den Tabellen, da sie nur Wenigen zugänglich sein werden, doch aber ein allgemeines Interesse beanspruchen. Das Maximum der Bewaldung finden wir im Allgemeinen in Gebirgsgegenden und in ebenen Bezirken, welche sehr geringen Boden haben, das Minimum in ebeneren Lagen mit hoher Fruchtbarkeit.

Bezeichnung der Staaten und Bezirke	Gesammtfläche in Quadratkilometern	In Prozenten hat an Gesammtfläche Antheil			
		Acker- u. Gartenland	Wiesen	Weiden und Hütungen	Forsten und Holzungen
Deutsches Reich	53877	48,3	11,0	8,5	25,7
Preußen	34823	50,0	9,6	10,8	23,3
nämlich					
Königsberg	2111	53,1	11,5	9,4	19,2
Gumbinnen	1587	48,1	15,4	10,5	16,8
Danzig	796	52,2	8,8	12,4	18,8
Marienwerder	1753	55,1	6,2	9,9	22,3
Potsdam	2070	46,4	11,8	5,5	29,1
Frankfurt	1919	46,0	8,3	4,0	35,4
Stettin	1207	54,9	13,4	6,9	18,8
Köslin	1404	52,6	7,5	10,7	22,0
Stralsund	401	64,7	10,6	5,3	14,2
Posen	1751	63,0	7,9	3,8	20,1
Bromberg	1145	59,3	8,5	6,2	20,4
Breslau	1348	63,5	9,0	1,6	20,8
Liegnitz	1360	47,1	9,6	1,9	36,3
Oppeln	1321	55,8	7,3	2,1	29,4
Magdeburg	1150	56,4	10,1	7,3	20,5
Merseburg	1021	65,1	7,8	2,3	18,5
Erfurt	353	62,5	5,5	2,5	23,7
Schleswig	1884	57,6	10,9	17,9	6,1
Hannover	578	37,2	11,8	29,8	14,7
Hildesheim	512	47,5	7,0	5,3	35,1
Lüneburg	1151	31,0	9,9	35,0	18,8
Stade	669	27,9	11,0	47,1	5,4
Osnabrück	621	22,5	11,0	48,6	13,2
Aurich	311	35,0	12,5	41,0	2,0
Münster	725	40,2	7,0	29,4	18,4
Minden	525	51,1	9,9	13,1	20,5
Arnsberg	770	37,6	7,0	8,6	42,0
Kassel	1012	40,6	12,0	4,5	39,2
Wiesbaden	556	37,8	10,8	4,1	41,7
Koblenz	620	38,9	8,2	5,5	41,1
Düsseldorf	547	55,0	6,0	11,5	18,4
Köln	397	55,2	5,4	2,7	30,3
Trier	718	41,6	9,6	10,4	34,0
Aachen	415	43,4	7,9	17,9	26,3
Sigmaringen	114	45,8	10,5	7,1	33,1

Bezeichnung der Staaten und Bezirke	Gesammtfläche in Quadratkilometern	In Prozenten hat an der Gesammtfläche Antheil			
		Acker- u. Garten-land	Wiesen	Weiden und Hütungen	Forsten und Holzungen
Elsaß-Lothringen	1451	47,4	12,1	2,1	30,6
Baiern	7586	40,5	16,4	3,1	33,0
nämlich					
Oberbaiern	1705	34,6	20,5	3,4	32,0
Niederbaiern	1077	43,7	18,2	1,1	31,8
Pfalz	594	44,1	9,1	0,3	38,6
Oberpfalz	966	39,0	13,1	3,0	37,4
Oberfranken	700	42,4	15,5	2,5	34,4
Mittelfranken	756	46,3	12,7	2,7	33,5
Unterfranken	840	46,4	8,6	1,4	37,2
Schwaben	949	35,3	25,7	9,1	23,5
Sachsen	1497	54,3	12,4	1,0	27,7
Württemberg	1948	45,2	14,6	3,5	30,8
Baden	1474	41,7	12,8	2,3	37,5
Hessen	768	49,6	12,0	1,2	31,3
Mecklenburg-Schwerin	1330	57,1	7,8	5,1	16,8
Sachsen-Weimar	359	55,8	8,7	3,5	25,3
Mecklenburg-Strelitz	293	48,1	6,4	2,4	19,7
Oldenburg	641	29,4	11,8	43,9	8,7
Braunschweig	364	50,4	10,1	4,2	30,3
Sachsen-Meiningen	247	41,5	11,1	2,3	41,7
Sachsen-Altenburg	132	57,9	8,3	2,1	28,1
Sachsen-Cobnrg-Gotha	197	53,1	9,8	1,9	30,5
Anhalt	229	61,5	7,2	1,4	24,3
Schwarzburg-Rudolstadt	94	41,1	7,6	1,9	45,4
Schwarzburg-Sondershausen	86	59,0	4,6	2,1	29,8
Waldeck	112	43,4	8,0	6,4	37,9
Reuß ä. L.	32	40,5	16,9	1,9	36,5
Reuß j. L.	82	39,0	16,9	3,0	37,7
Schaumburg-Lippe	34	45,2	10,7	8,9	22,8
Detmold*)	119	51,0	8,5	7,6	28,5
Lübeck	30	60,2	9,3	2,5	12,8
Bremen	26	24,7	38,0	21,6	1,6
Hamburg	41	46,8	8,2	18,0	2,3

*) Die Zahlen für Detmold sind in denen für das Reich nicht enthalten.

Dann ist weiter noch zu berichten über die Verhandlungen, die die Versammlung deutscher Forstwirthe in Hannover pflog. Auf der Tages-Ordnung stand in Folge der von Judeich in Wildbad gegebenen Anregung das Thema: Organisation der forstlichen Statistik und Referent Prof. Richter-Tharand wie Correferent Forstmeister Kraft Hannover hatten Pläne entworfen. Beider Ansichten wichen aber sehr wesentlich von einander ab, so daß der Leser der vorher vertheilten Berichte kaum hoffen konnte ein Resultat aus den Verhandlungen entspringen zu sehen. Als ein großes Verdienst muß man es unter solchen Verhältnissen annehmen, daß beide Herren gemeinschaftlich noch einmal den Stoff vorher durchberiethen und nun vor die Versammlung mit einer Reihe von Anträgen traten, die vollständig Erreichbares vorschlugen und ohne Bedenken acceptirt wurden: Diese angenommenen Anträge lauten:

Die Versammlung deutscher Forstmänner wolle beschließen die deutschen Landes-Regierungen zu ersuchen

I. eine statistische Erhebung über folgende, zum Mindesten dabei zu berücksichtigenden Gegenstände anzuordnen

A. in zehnjährige Wiederholung

1. für die Staats- und unter Staatsaufsicht stehenden, ferner für sonstige mit genügender Forsteinrichtung versehenen Forsten über die Fläche der Forstgrundstücke unterschieden nach Holzgrund, Nebengrund und Unland sowie nach dem Besitzstande, ferner über die Fläche der zur Holzzucht bestimmten Forstgrundstücke, unterschieden nach Besitzstand, Standort, Bestand und Betrieb, sowie ihrer Eigenschaft als Wirthschafts oder Schutzwald
2. für die nicht unter 1 genannten Forsten über die Fläche der zur Holzzucht bestimmten Forstgrundstücke, unterschieden nach dem Besitzstand, mit Angabe der hauptsächlichsten Betriebsart, als Hochwald, Mittelwald, Niederwald nnd der vorherrschend den Bestand bildenden Holzarten, sowie ihrer Eigenschaft als Wirthschafts- und Schutzwald

B. in jährlicher Wiederholung für die Staats und unter Staatsaufsicht stehenden, sowie für sonstige mit genügender Forsteinrichtung versehene Forsten über Materialerträge, Wirthschaftsschäden, Maß, Preise und Löhne.

II. Die statistischen Erhebungen über die unter I genannten, zunächst als die nothwendigsten Grundlagen für jeden weiteren Ausbau der Forststatistik zu bezeichnenden Gegenstände auf Grund eines von Delegirten der Landesregierungen gemeinsam festzustellenden Planes zu organisiren.

Aus dem Unterrichtswesen.

Universität oder Akademie, diese brennende Streitfrage ist im Jahre 1881 in Württemberg zu Gunsten der ersteren entschieden: Hohenheim existirt als Forstakademie seit Ostern nicht mehr, Lehrer und Schüler sind nach Tübingen an die Universität gewandert. Hohenheims Lage war derartig, daß die Vortheile der Fachlehranstalt wenig zu Tage treten konnten und fast nur die Schattenseiten sich bemerkbar machten. An Versuchen eine Verlegung schon früher durchzusetzen hat es nicht gefehlt, 1832 machte ihn Gwinner, 1854 der Finanzminister v. Kapp, 1865 die Kammer der Abgeordneten. Der Lehrerconvent im Jahre 1875 zur Begutachtung aufgefordert resolvirte: Wir verkennen im Principe die großen Vortheile nicht, welche das Studium der Forstwissenschaft ausschließlich an der Universität bietet, wir halten dagegen die Abtrennung des forstlichen Theiles von der Gesammt-Akademie für bedenklich für die Existenz des landwirthschaftlichen Theiles desselben, dessen Fortbestehen wir als geboten ansehen; daß eine solche Begründung auf die Dauer nicht gelten konnte ist erklärlich und so wurde denn die Verlegung bald von Neuem besprochen sowohl in der Kammer, wie in der IV. Jahres-Versammlung des württembergischen Forstvereins. Brennender wurde die Frage auch dadurch, daß der Besuch von München gestattet war und eine nicht unerhebliche Anzahl von Studirenden anzog. Die Entscheidung blieb übrigens bis zum Schlusse sehr ungewiß, ja die Finanz-Kommission erstattete der Kammer einen entschieden ablehnenden Bericht. Er hob hervor, wie man bei den bestehenden Einrichtungen nach den gemachten Erfahrungen wisse, daß dasjenige gelernt werden kann, was die Prüfungsverordnung von den Kandidaten verlangt. Durch die Verordnung wird jedenfalls das in Hohenheim verbleibende Institut geschädigt und der Kostenaufwand erhöht. Und für diese Opfer wird

Ungewisses in den Kauf genommen. Bis jetzt ist es eine unerwiesene Annahme, daß die Forstbeamten auf einer Universität ungleich tüchtiger gebildet werden, als auf einer Fachschule, München hat die Probe erst zu bestehen. Der Antrag der Kommission auf Ablehnung fällt aber dennoch bei der Abstimmung mit 44 gegen 34 Stimmen (Allg. F. u. J. pg. 130.)

Die Verlegung des Unterrichts nach Tübingen wird auch im Prüfungswesen Aenderungen nach sich ziehen, über die zur Zeit bindende Beschlüsse noch nicht gefaßt zu sein scheinen. (F. Bl. pg. 364.)

Die übrigen Forstlehr-Anstalten haben in ihrer Organisation wenig Aenderungen erfahren. In Eberswalde ist die Zahl der Institutsreviere durch Theilung von Biesenthal und Hineinziehung von Freienwalde auf vier gestiegen.

Oberförster Runnebaum bisher in Freienwalde hat Eberswalde erhalten, und neu berufen ist Oberförster Zeising, welcher früher in Münden docirt hat. Runnebaum hat seine bisherigen Vorträge behalten, Zeising sind diejenigen über Volkswirthschaftslehre, Waldwerthberechnung und Forstverwaltungskunde übertragen. In Münden sind neue Hörsäle und Sammlungsräume in dem alten Schlosse daselbst ausgebaut.

Nach Gießen ist Dr. Schwappach als zweiter Professor berufen an Stelle von Stötzer, welcher in die Verwaltung zurückgetreten ist. Die Feier des 100. Semesters, welche in den Tagen vom 13. —15. Juni begangen wurde, gab voll Gelegenheit, auf die reiche Thätigkeit zurückzublicken: 752 Forst-Studierende hat Gießen während seines Bestehens gezählt, darunter eine stattliche Reihe, deren Namen in ehrenvollster Weise in die Annalen der Forstgeschichte eingetragen sind.

Ueber forstliches Prüfungswesen ist namentlich in Oesterreich sehr lebhaft verhandelt, und um so wichtiger sind dort die bezüglichen Besprechungen, als sie vor der Regelung der ganzen Frage eintreten und der Regierung einen tiefen Einblick auf die Convergenz und Divergenz der Meinungen eröffnen. Sowohl die österreichische Monatsschrift (p. 1. 233) wie das Hempelsche Centralblatt bringen eine ganze Reihe von Artikeln und Referaten (p. 172, 294). Zur Orientirung darüber, um was es sich handelt, bringen wir aus einem Artikel von Guttenbergs folgenden Satz:

Der Kernpunct des Streites ist der, ob die forstliche Staatsprüfung wie bisher aus zwei Stufen, einer für den technischen Hülfsdienst und einer für den Verwaltungsdienst zu bestehen habe oder ob letztere den verschiedenen Anforderungen der Besitzer und des Forstdienstes selbst entsprechend wieder für sich in zwei Stufen zu theilen wäre, deren eine dem Ausbildungsgrade der forstlichen Mittelschule entsprechen, die zweite dagegen die volle hochschulmäßige Vor- und Fachbildung voraussetzen und damit an Stelle der seit dem Jahre 1875 beim Ackerbauministerium bestehenden Aufnahmsprüfung in den Staatsforstverwaltungsdienst treten würde.

Unter dem 21. August ist eine Verordnung über den forstlichen Unterricht in Baiern erlassen. Durch dieselbe ist für den Eintritt in die Verwaltungslaufbahn das Zeugniß der Reife eines im deutschen Reiche gelegenen humanistischen oder Real-Gymnasii oder einer dem Realgymnasium gleichstehenden Realschule I. Ordnung gefordert. Angestellt werden nur solche Kandidaten, welche sich im Besitz des Absolutorimus der Forstlehranstalt zu Aschaffenburg befinden und die theoretische Schlußprüfung an der Universität München, sowie das practische Staatsexamen mit Erfolg bestanden haben. Aschaffenbnrg hat die doppelte Aufgabe, erstens den Aspiranten des Verwaltungsdienstes die zu einem erschöpfenden Studium der Forstwissenschaft an der Universität und forstlichen Versuchsanstalt zu München erforderliche Vorbereitung in den Grund- und Forstwissenschaften zu geben, zweitens Studirenden, die nicht auf Staatsdienst reflectiren, die entsprechende Ausbildung zu gewähren. Der Unterricht wird in zwei Jahrescursen ertheilt. Nach bestandenem Schlußexamen haben die Anwärter der Verwaltung ihre Studien mindestens zwei Jahre hindurch an einer deutschen Universität fortzusetzen und mindestens ein Jahr die praktischen Uebungen an der forstlichen Versuchsanstalt in München zu besuchen. Der Besuch der letzteren kann während der Universitätszeit stattfinden.

Alljährlich wird in München eine theoretische Schlußprüfung abgehalten, deren Wiederholung einmal zulässig ist. Ist sie bestanden, so treten die Aspiranten drei Jahre lang in einem bayrischen Staatsforstverwaltungsbezirke in die Praxis ein und melden sich dann zum

practischen Examen, welches alljährlich in München abgehalten wird. Auch hier ist nur eine einmalige Wiederholung gestattet.

In Preußen hat sich gegen das obligatorische Geometer-Examen in seiner jetzigen Gestalt bereits seit langer Zeit Opposition erhoben. Borggreve giebt derselben (pg. 105 F. Bl.) auch öffentlich einen beredten Ausdruck. Es ist nicht zu leugnen, daß namentlich in Bezug auf die Fertigkeit im Zeichnen viel verlangt wird, viel mehr als je ein Forstbeamter gebraucht. Die Folge davon ist, daß ein großer Theil der jungen Leute die Prüfungskarte zwei und dreimal zeichnen muß und im Ganzen mehr denn ein volles Lebensjahr mit Anfertigung derselben zubringt. Verdorbene Augen sind außerordentlich oft die Folge davon und eine Brille gehört, ich möchte fast sagen zum Inventarium eines Forstkandidaten. Hoffentlich werden die Bestimmungen bald geändert und die Anforderungen auf ein Maß zurückgeschraubt, die der späteren Verwendung der Kenntnisse und Fertigkeiten entspricht. Dankenswerth erscheint uns das Unternehmen des Feldmessers P. Frohwein zu Naumburg a/Saale, welcher für forstliche Feldmesser-Aspiranten einen theoretischen und practischen Unterrichtscursus eingerichtet hat. Das Honorar beträgt 200 Mark.

Für die Aufnahme in das reitende Feldjäger-Corps ist es von jetzt ab nothwendig, daß das Dienstjahr bei einem der Jägerbataillone oder dem Garde-Schützenbataillon abgedient wird.

Ueber die Ausbildung zum preußischen Förster im Walde und bei den Jägerbataillonen bringt die Allg. F. J. pg. 217 beginnend eine Reihe von Aegidius unterzeichneten Aufsätzen, in welchen Lehr-, Militair- und Reservezeit besprochen und jeder der Antheil an der Ausbildung überwiesen wird.

Die Bestrebungen den Unterricht bei uns systematischer und die Ausbildung gleichmäßiger zu machen, haben vielfach zu der meiner Ansicht nach völlig irrthümlichen Ansicht geführt, daß die Ausbildung der Preußischen Förster eine ungenügende sei. Ich glaube, daß Alle, welche das Unterbeamtenpersonal in Preußen und anderwärts kennen, zugeben müssen, daß der Preußische Förster keinem seiner deutschen Collegen nachsteht. Es vereinigt sich in diesem Stande eine durch civile und militärische Erziehung hervorgebrachte Pflichttreue neben vollständiger Beherrschung der Aufgaben, die der Dienst von ihnen

verlangt. Die alte Schule hat eine Menge von Beamten hervorgebracht, die selbst die gewöhnlichen laufenden Verwaltungsgeschäfte des Oberförsters recht gut besorgen können. Wenn trotzdem die in Preußen nie ruhende Kritik auch hier herangetreten ist und ändern will, so handelt es sich hauptsächlich darum, die Möglichkeit einer guten Ausbildung Allen zu eröffnen und zu verhindern, daß an sich gut befähigte junge Leute durch falsche Führung vom Ziel abkommen. Für einen wesentlichen Nachtheil würde ich es halten, wenn die Ansprüche an Bildung und Wissen zu hoch gespannt würden. Nur zu selten bietet sich die Gelegenheit der Anwendung und Unzufriedenheit mit der ganzen Stellung und dem Berufe ist dann leicht die Folge.

Oesterreich eröffnete am 1. November zu Gußwerk bei Mariazell (Steiermark) und zu Hall (Nordtirol) k. k. Forstwirthschulen. Der Besuch ist jungen Leuten mit guten Bürgerschulkenntnissen gestattet, wenn sie vorher mindestens zwei Jahre bei den Arbeiten der Forstwirthschaft und ihrer Nebengewerbe beschäftigt waren. Der Cursus währt von October bis Ende August, am Schlusse desselben wird öffentlich die Prüfung abgehalten. Die Kosten des Aufenthalts auf den Schulen werden zu 300 Gulden geschätzt.

In Sachsen ist eine neue Verordnung über die Prüfung von Feldmessern erschienen, aus der wir hervorheben, daß Kandidaten, welche das Reifezeugniß einer Realschule erster Ordnung oder eines Gymnasiums oder das Abgangszeugniß der höheren Gewerbeschule zu Chemnitz besitzen und in den mathematischen und physicalischen Disciplinen mindestens die Censur gut erlangt haben oder welche mindestens ein Jahr lang mit Erfolg mathematischen und physicalischen Studien auf einer Hochschule (Universität, Polytechnicum, Bergakademie, Forstakademie) obgelegen haben von dem theoretischen Theile der Prüfung befreit sind.

Der seit einigen Jahren wieder wesentlich verstärkte Andrang zu unserem Fach hat fast überall angedauert. Die Frequenz auf den forstlichen Hochschulen ist eine sehr lebhafte.

Während des Sommer-Semesters waren immatrikulirt in Eberswalde 216 Studirende, in Münden 89, in München 107, in Aschaffenburg 79, in Tübingen 38, in Tharand 86, in Gießen 32, in Carlsruhe 20, in Eisenach 56, in Zürich 27.

Im Winterſemeſter betrug die Frequenz in Eberswalde 150, in Münden 81, in München (fehlt Nachricht), in Aſchaffenburg 80, in Tübingen 36, in Tharand 125, in Gießen 37, in Carlsruhe 16, in Eiſenach 64, in Zürich 35.

Die Hochſchule für Bodencultur in Wien zählte während des Schuljahres 1880/81 572 Studirende, von denen ſich 230 dem landwirthſchaftlichen und 342 dem forſtlichen Berufe widmeten.

Unter den in Preußen Studirenden befinden ſich im Ganzen im Sommerſemeſter 265 Reflectanten auf Staatsdienſt während für das Winterſemeſter deren 188 vorhanden waren. An der erſten Zahl participiren 5 an der letzteren 4 Semeſter, das giebt einen Durchſchnitt von rot. 100 Anwärtern pro Jahr! Der neue Forſtkalender für 1882 zeigt uns an, daß 6 volle Jahrgänge von Oberförſter-Kandidaten auf Anſtellung warten. Selten kommt Jemand vor vollendetem 34. Lebensjahre heran. Wir haben alſo ſchon jetzt keine guten Anſtellungs-Verhältniſſe. Wie ſoll das aber künftig werden? Zur Vacanz kommen jährlich ungefähr 4% der vorhandenen Stellen, alſo ungefähr 32, und die gegenwärtige Anzahl der Studirenden könnte den Bedarf auf ſechs volle Jahre decken!

In Baiern ſind die jetzt obwaltenden Verhältniſſe noch weniger günſtig als in Preußen, Sachſen hat Oberförſter-Kandidaten aus dem Jahre 1872, die noch auf Anſtellung warten. Was man aus anderen deutſchen Ländern hört, klingt ebenfalls nicht ermuthigend. Und dennoch überall ein Andrang, der es faſt zur Pflicht macht, jungen Leuten von dem Eintritt in die Laufbahn abzurathen.

Vereinsweſen und Ausſtellungen.

Die Abſicht, dem forſtlichen Vereinsweſen eine andere Organiſation zu geben und ihm dadurch eine größere Wirkſamkeit zu ſichern, iſt nicht verwirklicht worden. Wir müſſen auch noch in der nächſten Zeit darin der Landwirthſchaft nachſtehen. Trotzdem blüht aber das Vereinsweſen und erfüllt den Zweck gegenſeitiger Anregung und Belehrung in vollſtem Maße.

Die Verſammlung deutſcher Forſtmänner tagte vom 17. bis

20. Auguſt in Hannover und behandelte folgende Fragen: a) Iſt es mit Rückſicht auf die Thatſache, daß das Waldeigenthum nicht den gleichen geſetzlichen Schutz gegen Angriffe genießt, wie das ſonſtige Eigenthum, gerechtfertigt, eine Aenderung im Sinne gleichen Rechtsſchutzes zu erſtreben? b) Die Organiſation der forſtlichen Statiſtik. c) Wie iſt das forſtliche Vereinswesen in Deutſchland zu organiſiren, um demſelben eine größere Wirkſamkeit zu ſichern. d) Mittheilungen. Excurſionen nach der Eilenriede, in den Deiſter und die Oberförſterei Springe.

Der ſchleſiſche Forſtverein tagte vom 11. bis 13. Juli in Oppeln. Tagesordnung: a) Mittheilungen. b) Waldbeſchädigungen. c) Welche Berechtigung haben die bekannten Borggreve'ſchen Anträge im Landes-Oekonomie-Kollegium, die Waldrodung betreffend, für Schleſien? d) Iſt die Anlage von Eichenſchalwald im Vereinsgebiete und insbeſondere im waldreichen Theile Oberſchleſiens zur Zeit anzurathen? e) Welche Culturarten haben ſich im Vereinsgebiete bei der Anlage von Weidenhegern am beſten bewährt, und wie hoch belaufen ſich ihre Koſten? f) Erfahrungen über Bodenſchutzholzerziehung überhaupt namentlich aber von Fichten unter Eichen. g) Welche Culturmethoden haben ſich bei der Aufforſtung mooriger durch Froſt und wechſelnden Feuchtigkeitsgrad leidender Wieſen und Bruchblößen bewährt. h) Bedeutung, Begegnung und Vergütung von Wildſchaden. Excurſion in die Oberförſterei Dembio.

Der pommerſche Forſtverein trat vom 3. bis 5. Juli in Cöslin zuſammen. Themata: a) Mittheilungen. b) Inwieweit empfiehlt es ſich, bei der Verpflanzung der Kiefer die natürliche Beſamung zu Hilfe zu nehmen und event. welches Verfahren iſt dabei anzuwenden. Excurſion in die Oberförſterei Karnkewitz. Beſichtigung der im Cösliner Stadtwalde belegenen Fiſcherei-Anlagen.

Der Märkiſche Forſtverein verſammelte ſich am 28. und 29. Juni in Angermünde. Themata: a) Mittheilungen. b) Welchen Werth hat die Waldſtreu für die Landwirthſchaft; welche wirthſchaftlichen Maßregeln können ſie entbehrlich machen; welchen Nachtheil hat die Streuentnahme für den Wald zur Folge und bis zu welchem Grade iſt ſie höchſtens zuläſſig? Excurſion nach Wilmersdorf und Oberförſterei Gramzow.

Der Preußische Forstverein trat am 15. Juni in Memel zusammen. Themata: a) Insektensachen. b) Stockrodungen mit Sprengmitteln oder Maschinenkräften. c) Wildfütterung. d) Verjüngung der Kiefer. e) Berichte über neue Erfindungen und Versuche im Bereiche des forstlichen Betriebes. Excursion in das Forstrevier Sobbowitz. Besichtigung der Landwirthschaft des Amtsraths Hagen in Sobbowitz. Oberförsterei Nemonien und Besuch des großen Moosbruchs.

Der hessische Forstverein tagte zu Cassel am 12. und 13. August. Themata: a) Welcher Modification bedarf die Buchenhochwaldwirthschaft im Reg.-Bez. Cassel, beziehungsweise, welche Bestandsmischung ist zu empfehlen, um die Rentabilität des Waldes zu erhöhen. b) Erscheint es wünschenswerth die im Reg.-Bez. Cassel vorhandenen Eichenschalwaldungen zu erhalten resp. auszudehnen? Von welchem Einflusse ist die Mineralgerbung auf diese Frage? Excursion nach Wellerode.

Der Verein der nassauischen Land- und Forstwirthe hielt die Generalversammlung am 5. und 6. September in Eltville ab. Forstliche Kreise interessirte nur der zur Annahme gelangte Antrag, bei der Forstbehörde dahin zu wirken, daß die Abgabe von Waldstreu an Gemeinden und Private in Anbetracht des diesjährigen Streumangels ausnahmsweise gestattet werden möge. Die forstliche Beilage der Zeitschrift des Vereins berichtet über vier Winterversammlungen der Forstwirthe. Die Jahresversammlung sollte in Weilburg am 9.—11. Juni stattfinden, ist aber verschoben und scheint nicht stattgefunden zu haben.

Der Hils-Solling Forstverein beschloß mit Rücksicht darauf, daß die Versammlung deutscher Forstmänner in Hannover tage, in diesem Jahre keine Sitzung abzuhalten, dieselbe vielmehr auf 1882 zu verschieben.

Ueber die forstlichen Vereine in Baiern berichtet der Forstmeister v. Raesfeld zu München dahin, daß jetzt in jedem Regierungsbezirk ein Forstverein besteht. Die Organisation derselben weicht jedoch wesentlich von einander ab. Wirkliche Vereine d. h. solche mit ständigen Mitgliedern, festen Beiträgen existiren nur in der Pfalz in Unterfranken und Niederbaiern. Die Wanderversammlungen des

oberbairischen, oberfränkischen und oberpfälzischen Vereins haben den Charakter der freiesten Vereinigung. Themata, über welche Verhandlungen stattfinden sollen, werden nicht vorher aufgestellt.

Das Hauptgewicht wird überall auf die Excursionen gelegt. Neben diesen Vereinen bestehen Sectionen für Waldpflege in den landwirthschaftlichen Bezirksvereinen. Sie haben den Zweck namentlich in den Kreisen des kleinen Waldbesitzes das Interesse an der Waldwirthschaft zu erhöhen und die Wirthschaft zu verbessern. Die Mittel, wodurch diese Sektionen wirken sind sehr verschiedener Art. In Gegenden, wo in jüngster Zeit große Flächen abgeholzt wurden, die aber nur durch Pflanzung wieder aufgeforstet werden können, werden mit Unterstützung des Vereins Saat- und Pflanzkämpe hergestellt, oder wo genug Pflanzen aus Staats- und Privatwaldungen bezogen werden können, wird die Beschaffung von dorther vermittelt und für Belehrung im Kulturbetrieb gesorgt. Wo die Saat mehr am Platze ist, wird auf Anmeldung der Waldbesitzer der nöthige Waldsamen aus zuverlässigen Quellen im Großen bestellt, wo durch Insektenbeschädigungen Gefahr droht, rechtzeitig gewarnt und an Ort und Stelle die Vorbeugung und Vertilgung erklärt. Endlich sucht man auch junge Leute namentlich Söhne von Waldbesitzern, im Forstkulturbetrieb praktisch zu unterweisen.

Der niederbayerische Forstverein tagte am 16. und 17. Juli in Zwiesel. Excursion in die Reviere Regenhütte und Zwieslerwaldhaus. Themata: a) Hat sich in gemischten Laub- und Nadelholzbeständen die regelmäßige Schlagwirthschaft bewährt oder ist eine Abweichung hierin und in welcher Richtung ausführbar und nothwendig.

Die Wanderversammlung der Forstwirthe im Regierungsbezirk von Schwaben und Neuburg trat am 20. und 21. Juni zusammen. Excursionen am 20. in die Wartei Straßburg der Oberförsterei Bergheim am 21. in den magistratischen Spitalwald Windach und in die Staatswaldungen des Reviers Bergheim.

Der Württembergische Forstverein tagte am 20. und 21. Juni und verhandelte das Thema: Welche Grundsätze lassen sich für die Ausführung der Durchforstung in Beständen der verschiedenen Altersstufen aufstellen. Excursion in den Altdorfer Wald.

Der Sächsische Forstverein behandelte in seinen Sitzungen

vom 9.—11. Juli folgende Themata: a) Wie ist das Hilfs- und Schutzpersonal auszubilden? b) Welchen Einfluß hat die Reinertragslehre auf die Bewirthschaftung der sächsischen Staatsforsten gehabt? c) Zu welcher Zeit und in welchem Grade ist die Räumung von Birken und Weichhölzern, namentlich Aspen in Nadelholzkulturen vorzunehmen? Excursion in das Chemnitzer Revier und nach Bockau und Lauter.

Der Verein mecklenburgischer Forstwirthe hielt die Versammlung in Hagenow am 11. und 12. Juli ab. Themata: a) Bodenbearbeitung zum Zwecke des Holzanbaues; b) Die herrschaftlichen Rieselanlagen im Amte Hagenow; c) Referat der Kommission zur Veredlung der Jagdhunde; d) Mittheilungen. Excursion in das Eichhöfer Forstrevier.

Der Verein der Forstwirthe aus Thüringen trat in Meiningen zusammen am 26. und 27. September mit folgendem Programm: a) Erfahrungen aus dem Gebiete des Waldbaues und des forstwirthschaftlichen Betriebes; b) Die Bedeutung der Kiefer für die Forstwirthschaft des Thüringer Waldes; c) Durch welche Mittel läßt sich bei der Aufbereitung und beim Betriebe der Hölzer deren Absetzbarkeit und einträgliche Verwerthung fördern? Excursion in den Domänenforst Henneberg und in die Fasanerie.

Oesterreichischer Forstcongreß. Sitzung vom 7.—9. März in Wien; Vertreten waren 14 Vereine. Themata: a) Mittheilungen über die Behandlung der Waldklimafrage auf der internationalen Conferenz für Land- und Forstwirthschaftliche Meteorologie; b) Referat des niederöstr. Forstvereins über die Frage der Reform des Systems der forstlichen Staatsprüfungen und Verhandlungen darüber.

Der Oesterreichische Reichsforstverein hat keine Sitzung abgehalten.

Der Verein für Oesterreich ob der Enns versammelte sich am 10. und 11. September in Linz. Excursion nach Steyregg. Themata: a) Excursionsbesprechung; b) Mittheilungen; c) Einfluß des Winters 1880/81 auf den Wildstand und insbesondere jenen des Hochwildes; d) Bericht über die Verhandlungen des Forstcongresses und Besprechung des Programmes für den nächsten; innere Vereinsangelegenheiten.

Niederösterreichischer Forstverein. Versammlung vom 17. bis 19. Juli in Wiener Neustadt. Excursion in den „Großen Föhrenwald." Besichtigung der Klenganstalt von Stainer und Hoffmann. Themata: a) Excursions-Wahrnehmungen; b) Mittheilungen über Culturen, Elementar-Ereignisse, Insekten; c) Waldsamengewerbe; d) Holzwaarengewerbe; e) Einführung meteorologischer Stationen; Jagdwesen.

Der Böhmische Forstverein hielt seine Sitzung in Rakonitz ab vom 8.—10. August. Besuch der Fürst Adolph Schwarzenbergischen Forsten. Themata: a) Excursions-Wahrnehmungen; b) Forstculturwesen; c) Ueberführung von Niederwäldern in Hochwald; d) Organisation des Forstl. Versuchswesens in Böhmen; e) Lichtungszuwachs der Buche während der Verjüngung.

Der Mährisch-schlesische Forstverein tagte vom 21. bis 23. August zu Znaim. Excursion in die Forste der Stadt Znaim und des Stiftes Pöltenberg. Themata: a) Welche Ursachen haben den schlechten Zustand mancher Wälder herbeigeführt und welche Maßregeln sind dagegen zu empfehlen; b) Ist der Akazie im südlichen Theile von Mähren mehr Aufmerksamkeit zu schenken? c) Erleichterung der Aufforstung und Einrichtung von Gemeindewäldern; d) Wahrnehmungen über Culturen und Insekten; e) Wie ist übermäßigen Anforderungen bei Waldschädenersätzen vorzubeugen; f) Wo sind im Gebiete forstmeteorologische Beobachtungsstationen zu errichten; g) Organisation des Versuchswesens.

Der Schweizerische Forstverein hielt seine Versammlung vom 14.—16. August in Monthey, Kanton Wallis ab. Themata: a) Trennung von Wald und Weide im Hochgebirge; b) Behandlung der Buchenniederwälder in Unterwallis. Excursionen nach Choex Champery und in die Marmorbrüche von Saillon.

In Hannover war vom 16.—24. Juli eine allgemeine land- und forstwirthschaftliche Ausstellung geöffnet, welche uns aber nach der forstlichen Richtung im Wesentlichen nur ein Specialbild lieferte aus den Hannoverschen Waldungen. Freilich bot dieses den reichhaltigsten Inhalt, indem es wie Danckelmann referirt (Z. f. F. u. J. pg. 562), die Gebirgsforstwirthschaft am Harz und Solling, die Hügellandforsten des Deister und der benachbarten Höhenzüge sowie

die Waldwirthschaft des Flachlandes in vortrefflicher Weise zur Anschauung brachte. Die Waldwirthschaft des Harzes war unter anderem dargestellt durch ein vorzüglich gearbeitetes, die Wegenetzlegung und forstliche Eintheilung veranschaulichendes Gypsmodell von den in neuerer Zeit eingerichteten Forsten des nordwestlichen Harzes, durch Abschnitte von Stämmen aus den verschiedensten Standorten durch Pflanzmaterial, durch Aestungspräparate, die Holzindustrie durch eine reiche Sammlung ihrer Producte. Hohes Interesse erregten überall die vom Oberförster Müller gegebenen Scheiben und Darstellungen aus dem Seebachschen Lichtungsbetriebe.

Die eifrigen Bestrebungen des Landesdirectoriums der Provinz für die Aufforstung von Oedländereien sind bekannt. Karten, Tabellen machten uns mit den Erfolgen bekannt, Geräthe, Pflanzen und forstliche Produkte mit dem praktischen Betriebe.

Auch der Hannoversche Großgrundbesitz hatte die Ausstellung reich mit vielfach recht interessanten Stücken beschickt. Die herzoglich Arenbergsche Forstverwaltung zu Meppen erhielt den Ehrenpreis für die hervorragendste Leistung eines Privatforstbesitzers.

Mit der Gewerbe- und Industrie Ausstellung in Halle, welche vom 15. Mai bis 1. October geöffnet war, verband sich ebenfalls eine Ausstellung des Forst- und Jagdwesens. Beschickt war dieselbe in hervorragender Weise durch das Königreich Sachsen, den Reg. Bezirk Merseburg und Erfurt sowie durch das Herzogthum Anhalt. Von dem vielen Erwähnenswerthen heben wir besonders hervor die Darstellung des Forsteinrichtungsbetriebes im Königreich Sachsen, die Ausstellung der Akademie Tharand, die statistische Darstellung der Betriebsergebnisse im Regierungs-Bezirk Merseburg, das äußerst reichhaltige Material aus dem praktischen Betriebe der Preußischen Oberförstereien Merseburgs und Erfurts, die Collectiv-Ausstellung von Anhalt. Das einstimmige Lob, welches der forstlichen Abtheilung von Fachleuten und Laien gezollt wurde, spricht dafür, daß auch diese Ausstellung den Zweck erfüllt hat, anzuregen und zu belehren. Einen nicht unwesentlichen Antheil an diesem Erfolge müssen wir dem vom Forstmeister von Kujava gegebenen Erläuterungsberichte zumessen. Verständniß und Orientirung wurden dadurch in vortrefflicher Weise erleichtert.

Auch in Straßburg betheiligte sich die Forst-Verwaltung an

einer Ausstellung, die, wie wir aus Baur's Centralblatt (1882 pg. 47) entnehmen, sich lebhaften Beifalls erfreute.

„Die vom Deutschen Fischerei-Verein seit Jahren gestreute Saat fängt jetzt an Früchte zu bringen", — das ist die wesentlichste Thatsache, welche der Bericht über die Verwendung der durch den deutschen Fischerei-Verein im Betriebsjahre 1880/81 vertheilten Fischeier und Fischbrut constatirt, wie er im 6. Circular des Vereins von Herrn von dem Borne-Berneuchen erstattet wird. Aus fast allen Theilen des deutschen Vaterlandes mehren sich die Mittheilungen über die günstigen Erfolge, welche durch die künstliche Fischzucht erzielt wurden, über den vermehrten Fang von Speisefischen, über die Verbesserung der Fischereien. Um nur einige Beispiele hervorzuheben, so zeigen jetzt die Schwarzwaldbäche einen enormen Reichthum an bereits mittelgroßen Forellen und Salmlingen (einjährigen Lachsen). Im Bodensee wird der Felchenfang von Jahr zu Jahr reicher, der Saibling wird schon öfter gefangen, selbst die Madue-Maräne kommt schon vor, und es ist damit der Beweis geführt, daß durch die betreffenden Aussetzungen des deutschen Fischerei-Vereins mehrere werthvolle Fischarten im Bodensee eingebürgert worden sind. Der Lachsfang im Rhein ist in steter Verbesserung begriffen. In Saar, Mosel, Main, Weser und Odermündung, insbesondere im Haff und an der mecklenburgischen Küste, sowie in der Weichsel nimmt der Lachsfang einen erfreulichen Aufschwung. Wo früher an der mecklenburgischen Küste 80 – 100 Lachse jährlich gefangen wurden, ist ihre Zahl jetzt über 2000 gestiegen. Nächst dem Lachsfang ist der Forellenfang ein immer günstigerer. In Ostpreußen, wie im Elsaß, in Baiern, wie in Schleswig-Holstein, ebenso im Harz und in den Thüringer Landen bevölkern sich selbst die kleinsten Bäche mehr und mehr mit den verschiedenen Forellenarten. Von anderen Fischen ist es schließlich noch der Karpfen, dessen bedeutende Vermehrung nachweisbar ist. Aus den weiteren Mittheilungen des Circulars ist hervorzuheben, daß der Verein nach wie vor großes Gewicht auf die Ausrottung der gefährlichen Fischotter legt. Zur Nachachtung empfohlen wird ferner ein Erlaß der baierischen Regierung, wonach bei Verpachtungen von Fischwassern den Pächtern auferlegt werden soll, alljährlich eine entsprechende Anzahl Edelfischbrut in das erpachtete Fischwasser einzusetzen.

Patente.

Das Kaiserliche Patentamt giebt zugleich mit dem Patentblatt, welches die Bekanntmachungen enthält über die Anmeldung von Erfindungen behufs Erlangung eines Patentes, über die Zurückziehung der Anmeldung, über die Ertheilung oder Versagung eines Patentes, über Anfang, Ablauf, Erlöschen, Nichtigkeit, Zurücknahme und Uebertragung der Patente, auch Auszüge aus den Patentschriften, um die betheiligten Kreise alsbald und in bequemer Weise von dem wesentlichen Inhalt der Erfindungen in Kenntniß zu setzen.

Bei Durchsicht dieser Beschreibungen erscheinen folgende Patente erwähnenswerth:

11836 Dauzevillé in Paris. Verfahren der Umwandlung von Holzmasse in Glucose und Alkohol und zugehörige Apparate.

11948 Gerken in Berlin. Neuerung an gewöhnlichen Percussionsschlössern. Zweck ein Auslösen des Hahnes nur dann zu gestatten, wenn der Schütze den Kolben fest gegen die Schulter setzt.

12296 Kohlrausch in Wien. Verfahren zur Gewinnung von Gerbsäure und Farbholzextract durch Dialyse.

12565 Goetjes und Schulze in Bautzen. Neuerung bei der Gewinnung von Halbcellulose.

11927 Gustav Fükert in Weipert. Centralfeuergewehr (Spannen und Abfeuern erfolgt durch alleiniges Zurückziehen des Drückers).

12045 Siegmund in Neuwied. Entfernungsmesser.

12721 Ferd. Schultz Nachf. in Rostock. Schutz gegen das Abschießen brennender Rohr- und Strohdächer.

12477 Klinkerfues in Göttingen. Entfernungsmesser.

13075 Bernhard Geyer in München. Horizontalstellung für Meßinstrumente.

13080 Schlemminger in Horgankreut. Werkzeuge für Hügelpflanzung.

12408 C. Voos in Solingen. Vorrichtung an Gartenscheeren zum Festhalten abgeschnittener Pflanzentheile.

13102 H. Grothe in Berlin. Neuerungen an Steigeisen.

13337 Halbach und Möller in Hagen in Westfalen. Eissporn.

12980 Carl Schubert in Breslau. Holzleistengeflecht als Schalung für Zimmerdecken und Wände.

13152 W. Schuffenhauer in Zehlendorf. Biegsame Holzsohle für Schuhwerk.

13057 C. Schlickeysen in Berlin. Grabemaschine zum ununterbrochenen Graben, Verarbeiten, Formen und Ablegen des Torfes.

12559 Hartung in Braunschweig. Dressur-Halsband für Hunde.

12377 Hohmann in Speier und Coradi in Zürch. Polarplanimeter.

13377 Timner in Coblenz. Cylinderverschluß für Hinterladergewehre.

12182 Bohne in Charlottenburg. Tascheninstrument zum Nivelliren und Messen von Verticalwinkeln.

12869 Siemens und Halske in Berlin. Electrischer Pflug.

12829 Nordmann in Dresden. Hölzerne Wagenräder mit gebogenen Speichen.

13864 Gustav Wolff in Frankfurt a. M. Präparat zum Füllen und Schließen von Holzporen.

13166 Hermann Kolbe in Hamburg. Quecksilberthermometer mit electrischer Alarmvorrichtung und verstellbarem Contact (wichtig für den Darrbetrieb!).

13250 Heeren in Paris. Neuerungen an Hinterladern mit senkrechtem Blockverschluß.

13728 E. Dotter in Mainz. Ohne Schraubenzieher zerlegbares Gewehr.

13122 Heinrich Trenk in Berlin. Verfahren zum Schnellgerben und zur Verdichtung von Thierhäuten.

13840 Friebe in Mühlhausen. Veränderungen am Verschluß des Henry-Martiny-Gewehrs.

14208 Franz Börner in Cöln. Eiserne (!!) Rebstockpfähle.

13218 Finger in Coblenz. Alarmthermometer.

13357 Zarth und Splittgerber in Amsee. Entfernungsmesser.

13646 Klinkerfues in Göttingen. Rectifirirender Planimeter, Ellipsograph und Pantograph.

14017 Nagaut in Lüttich. Neuerungen an Hinterladergewehren mit Blockverschluß.

14040 Bonehill in Birmingham. Neuerungen an Lefaucheux-Gewehren.

14516 L. Haase in Berlin. Vorrichtung zum Zerschneiden von Brennholz.

14582 Boegel in Buchau a. Federsee, Württemberg. Schnellgerbmethode.

14684. Oberförster Baumgarten in Forsthaus Grüna bei Chemnitz. Neuerung an Luftschiffen.

13798 Julius Krause in Kassel. Neuerung an Entfernungsmessern.

15204 Mauser in Oberndorf, Württemberg. Neuerungen am Cylinderverschluß von Hinterladern.

15684 Vincens in Gau-Algesheim. Holzsohle mit beweglicher, wasserdichter Verbindung der Vordersohle mit dem Absatze.

15498 Wilhelm Jahn in Stettin. Tragbare Jagdkanzel.

15870 Fritz Drevenstedt in Kl. Ammensleben. Pendelvisir, welches das Verkanten der Büchse markirt.

15862 James Graf Pourtales. Verfahren, um Weidenruthen im Winter schälbar zu machen (werden 10—14 Minuten in geschlossenem Cylinder gedämpft, dann 24 Stunden in 37 bis 40° warmes Wasser gelegt).

16128 Emil v. d. Bosch, Berlin. Künstliche Dachs- und Fuchsbaue zur Dressur und Prüfung von Dachshunden, sowie für den Sport.

16114 Gottlob Glasey in Nürnberg. Verfahren zur Bereitung wasserundurchlässiger Wichsen.

16022 E. Harcke in Königslutter. Weißgerbung unter Zusatz von Kreosot oder Karbolsäure.

16306 Werner Jungschläger in Kirchen a/Sieg. Verfahren der Metallgerbung mit schwefelsaurer Thonerde, Chlornatrium, Kupfer- und Zinksalzen.

16309 Wilhelm Meißner in Stargard i. Pommern. Verfahren zur Herstellung feuersicheren Holzes.

15859 Georg Schmidbauer in Regensburg. Kombinirter Cylinder und Blockverschluß für Hinterladergewehre.

Literatur.

Die forstlichen Journale sind in Form, Zahl und Umfang wie sonst üblich erschienen. Die allgemeine Forst- und Jagdzeitung und das Tharander Jahrbuch haben neben den Monatsheften Supplemente gegeben. Von Burckhards Mittheilungen in zwanglosen Heften „aus dem Walde" haben wir ein Schlußheft erhalten, welches von dem Sohne Burckhardts aus dem literarischen Nachlasse zusammengestellt ist. Die Forst- und Jagdkalender von Behm und Judeich sind zum letzten Male gesondert erschienen, in Zukunft werden beide Autoren gemeinschaftlich die Arbeit übernehmen. Von Saalborns Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte in der Forstwirthschaft liegt der zweite Jahrgang vor, die Chronik ist von Sprengel bearbeitet.

Von Müttrichs Jahresbericht über die Beobachtungs Ergebnisse auf den metereologischen Stationen ist der V. und VI. Jahrgang ausgegeben.

Auf dem Gebiete der eigentlichen Forstwissenschaft sind verhältnißmäßig wenig neue Werke erschienen, der Schwerpunct der Production hat in der Journalliteratur gelegen. Dort ist viel geleistet, und es ist ein erfreuliches Zeichen, daß auch eine ganze Reihe von Collegen aus der Praxis sich immer lebhafter an der Besprechung der uns Zeit bewegenden Fragen betheiligen. Eine Uebersicht des wesentlichsten Inhalts dieser Literatur ist in anderen Abschnitten dieser Chronik gegeben, gern hätte ich mehr und Ausführlicheres gebracht, aber es hätte nicht geschehen können, ohne den für die Darstellung bemessenen Raum zu überschreiten und deshalb ist es unterblieben.

Von selbstständigen Werken habe ich vor allen Dingen Gayers Waldbau zu nennen, der in zweiter verbesserter Auflage am Ende des Jahres ausgegeben wurde. (Berlin Parey. 12 M.) von Seckendorff gab „Beiträge zur Kenntniß der Schwarzföhre" (Wien Gerold 14 M.) der Kgl. Preuß. Oberförster Brünings schrieb „der forstliche und landwirthschaftliche Anbau der Hochmoore (Berlin Jul. Springer 2 M.)

Oberförster F. von Bodungen behandelte „die Aufforstung der öden Ebenen und Berge Deutschlands" (Straßburg Trübner 1,60 M.)

Von Landolt erschien ein öffentlich gehaltener Vortrag „der Wald und die Alpen" (Zürich Fr. Schultheß 0,90 M.) Fr. Jb. Dochnahl publicirte eine Anleitung zur Weidenzucht unter dem Titel: Die Band- nnd Flechtweiden und ihre Cultur als der höchste Ertrag des Bodens (Frankfurt a. M. Winter.) Endlich möchte ich hier anreihen Prof. Dr. Ebermayers neuestes Werk: Naturgesetzliche Grundlagen des Wald- und Ackerbaues I. Theil Physiologische Chemie der Pflanzen. Erster Band: Die Bestandtheile der Pflanzen. (Berlin, Jul. Springer, 16 M.)

Ueber ein Kapitel aus dem Forstschutze hat von Seckendorff geschrieben nämlich „Ueber Wildbach und Lawinen-Vorbauung, Aufforstung von Gebirgshängen und Dammböschungen oder inwieweit vermag der Forstmann auf die Sicherheit und Rentabilität des Bahnbetriebes einzuwirken" (Wien, Frick, 0,40 M.)

Forstconducteur Dr. Stiemer beantwortet die Frage: Wie sind unsere Moore nutzbar zu machen? (Riga Fluthwedel und Co. 1,50 M.) Ein Lehrbuch des Erdbaues lieferte Civil-Ingenieur Dr. Eb. Gieseler (Bonn Cohen und Sohn 3,60 M.)

In das Gebiet der Forstabschätzung haben wir zu rechnen von Baur die Rothbuche in Bezug auf Ertrag, Zuwachs und Form Berlin, Paul Parey 6 M.) und Preßler Holzwirthschaftliche Tafeln mit populären Erläuterungen zur Praxis der Holzmeßkunst in ihrem ganzen Umfange in 3. verbesserter Auflage (Tharand und Leipzig Liebeskind 4,20 M.)

Forstrath Josef Friedrich bespricht „Das optische Distancemessen und dessen Beziehung zur directen Längenmessung mit besonderer Berücksichtigung des Ocularfilar-Schraubenmikrometers" (Wien Faesy und Frick 4,80 M.)

Auf dem Gebiet der Waldwerthberechnung ist es still gewesen, um so mehr regt es sich in der Forststatistik. Den Reigen eröffnet das forstliche Jahrbuch für Oesterreich-Ungarn von Wessely (Wien. Fromme 8 M.) Es enthält ein General Gemälde der Donauländer nach dem Stande der Dinge und Forschung von 1878—80. Noch am Schlusse des Vorjahres waren erschienen „Statistische Nachweisungen aus der Forstverwaltung des Großherzogthums Baden für das Jahr 1879. (Müllersche Hofbuchdruckerei.) Allgemeinen Inhalts ist

das statistische Jahrbuch für das deutsche Reich, herausgegeben von dem statistischen Amte (Berlin Puttkammer und Mühlbrecht 2,40 M.) Ebendaher haben wir „die Bodencultur des deutschen Reichs“ erhalten, einen Atlas der landwirthschaftlichen Bodenbenutzung nebst Darstellung der Forstfläche, (Berlin, Berliner lithogr. Institut 15 M.) Text und Tabellen erläutern die bildliche Darstellung. „Beiträge zur Kenntniß der forstwirthschaftlichen Verhältnisse der Provinz Hannover“ (Hannover Klindworth) wurden den Mitgliedern der zehnten Versammlung deutscher Forstmänner zu Hannover von der Kgl. Finanz-Direction daselbst als Festgabe überreicht.

„Das forstliche Versuchswesen, insbesondere dessen Zweck und wirthschaftliche Bedeutung“ besprach v. Seckendorff (Wien Faesy und Frick 1 M.) Derselbe Autor veröffentlichte von seinen Mittheilungen aus dem forstlichen Versuchswesen Oesterreichs Heft 3 des zweiten Bandes (Wien Gerold 14 M.) Ganghofers Werk das forstliche Versuchswesen ist im ersten Band nunmehr vollendet.

Die Jubelfeier des mit der Gießener Universität verbundenen forstlichen Lehrinstituts brachte als Gedenkblatt aus der Feder von Heß: „Der forstwissenschaftliche Unterricht an der Universität Gießen in Vergangenheit und Gegenwart“ (Gießen J. Ricker.)

Vogelgesang ließ die bereits in den forstlichen Blättern abgedruckten Gedanken über Forstorganisation besonders erscheinen (Leipzig Greßner und Schramm 0,50 M.). G. Herrfurth brachte ein umfangsames Sammelwerk: das gesammte preußische Etats-Kassen- und Rechnungswesen einschließlich der Rechtsverhältnisse der Staatsbeamten (Berlin Carl Heymann 10 M.)

Revierförster Schefold behandelte Rechte und Pflichten des Privatwaldbesitzers zufolge des neuen Forstpolizeigesetzes vom 8. September 1879 und des neuen Forststrafgesetzes vom 2. September 1879 (Biberach 0,80 M.), Regierungsrath Reinick Beiträge zur Waldschutz- und Aufforstungsfrage mit besonderer Beziehung auf die Provinz Hannover (Hildesheim. Lax. 2,50 M.).

Die allgemeine Wirthschaftslehre gaben Professor Richter, Tharand (Freiberg und Tharand Craz und Gerlach 5 M.), Dr. Ottomar Victor Leo unter dem Titel Allgemeine Nationalökonomie (Jena Hermann Costenoble 2,40 M.). Von Roscher's

System der Volkswirthschaft erschien der dritte Band „Nationalökonomik des Handels- und Gewerbfleißes" in zweiter unveränderter Auflage (Stuttgart, Cotta 12, M.). Ein weit enger begrenztes Feld hält die Schrift von Dr. Martin ein: Die Forstwirthschaft des isolirten Staates und ihre Beziehungen zur forstlichen Praxis (Leipzig Pöschel und Trepte). Dr. Fr. Jentsch behandelte: Die Arbeiterverhältnisse in der Forstwirthschaft des Staates. (Berlin, Julius Springer, 2 M.)

Altums Forstzoologie ist nunmehr auch in der 1. Abtheilung des dritten Bandes in neuer Auflage erschienen. v. Homeyer theilt uns seine Forschungen mit über „die Wanderungen der Vögel mit Rücksicht auf die Züge der Säugethiere, Fische und Insecten (Leipzig Griben 8 M.). Schmidt-Göbel schrieb die schädlichen und nützlichen Insecten in Forst, Feld und Garten (Wien Hölzel) I. Abtheilung (10 M.). Die schädlichen Forstinsecten. Supplement zur I. und II. Abtheilung (3,60 M.): die nützlichen Insecten, die Feinde der schädlichen, II. Abtheilung (11,60 M.) die schädlichen Insecten des Land- und Gartenbaues.

Die Herausgabe von der fünften Auflage von Dietrich Forstflora ist begonnen (Dresden Bänsch vollständig 90 M.) Professor Frank brachte die zweite Hälfte eines Handbuches „die Krankheiten der Pflanzen (Breslau Trewendt 8 M. complett 18 M.). In dritter Auflage erschienen die Grundzüge der Botanik von Dr. Luerssen (Leipzig Hässel 6 M.). Hermann Wagners illustrirte deutsche Flora wird in neuer Auflage von Prof. Garcke in 20 Lieferungen à 75 Pf. herausgegeben (Stuttgart, Thienemann) Brefeld veröffentlicht, das IV. Heft „Botanische Untersuchungen über Schimmelpilze" (Leipzig Felix 20 M.); Nördlinger „Anatomische Merkmale der wichtigsten deutschen Wald- und Gartenholzarten (0,80 M. Stuttgart Cotta); Rabenhorst „Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz." Band I Pilze (Leipzig Kummer 4,80 M.). P. Sydow die Moose Deutschlands (Berlin Stubenrauch).

Die Bearbeitung der neuen Ausgabe von Schlechtendal „Flora von Deutschland" durch Professor Dr. Hallier (Gera Köhler) ist fortgesetzt. Von Willkomms bekanntem Werke „Deutschlands Laubhölzer im Winter" liegt die dritte Auflage vor.

Döbners Botanik für Forstmänner ist in 4. Auflage voll
neu bearbeitet durch Professor Dr. Friedr. Nobbe (Berlin Parey 15
Zahlreich ist die Literatur, welche die neue Gesetzgebung h
gerufen hat, wir nennen davon:
Professor Dr. August Geyer: Lehrbuch des gemeinen de
Strafproceßrechts (Leipzig Fues. 15 M.) Landgerichtsrath H
die Jagdgesetze Elsaß-Lothringens (Straßburg Heinrich und Sch
6,50 M.). Rönne Staatsrecht der preußischen Monarchie 4
(Leipzig Brockhaus, erscheint in Lieferungen). Neubauer, Ober
gerichtsrath: Zusammenstellungen des in Deutschland geltenden
betr. verschiedene Rechtsmaterien (Berlin v. Decker 4,50
Wohlers: Geh. O.-Reg.-R. das Gesetz betreffend die Verfas
Verwaltungsgerichte und des Verwaltungsstreitverfahrens vom
Juli 1875 und 2. August 1880. (Berlin Vahlen 2,80 M.)
und Fritsch: das württembergische Forststrafgesetz vom 2. Septe
nud das Forstpolizeigesetz vom 8. September 1879. (Eßlin
1 M.) die zweite Auflage von Daude: das Feld- und Fors
gesetz vom 1. April 1880. (Berlin H. W. Müller 2 M.) Elbe
württembergische Forststrafgesetz vom 2. September 1879 (St
Kohlhammer 1,20 M.) Pfafferoth: die gesammten Organisat
gesetze für die innere Verwaltung des preußischen Staates (Berl
Leipzig Guttentag 3 M.) Zander: die Feld- und Forstschutzgesetze
Erläuterungen. Für Preußen. 2. Aufl. (Leipzig Scholtze 2,80
von Brauchitsch: die neuen preußischen Verwaltungsgesetze (
Heymann 7 M.). Eberts: forstliche Rechtskunde Preußens (
Mertens 6,50 M.). Hue de Grais: Handbuch der Verfass
Verwaltung in Preußen und dem deutschen Reiche (Julius Spr
Berlin 7 M.) die erste Aufl. ist wenige Wochen nach dem Erscheinen
bereits vergriffen gewesen! Dr. Kohli (Amtsrichter) die preuß
Jagdgesetze vom Allgemeinen Landrecht an bis auf die neuere G
gebung. (Berlin H. W. Müller 1,60 M.).

Druck von A. Haack in Berlin NW., Dorotheenstraße 55.

Chronik

des

Deutschen Forstwesens

im Jahre 1882.

Bearbeitet von

W. Weise,
Königl. Forstmeister.

VIII. Jahrgang.

Berlin 1883.
Verlag von Julius Springer.
Monbijouplatz 3.

Chronik

des

eutſchen Forſtweſens

im Jahre 1882.

Bearbeitet von

W. Weiſe,
Königl. Forſtmeiſter.

VIII. Jahrgang.

Berlin 1883.
Verlag von Julius Springer.
Monbijouplatz 3.

Vorwort.

e Kritik hat das letzte Heft der Chronik im Allgemeinen
ufgenommen und mich dadurch ermuthigt, die Arbeit fortzu-
Das, was bei den Besprechungen als wünschenswerthe
g hingestellt wurde, nehme ich zum großen Theile sehr gern
nentlich die Fortlassung der politisch gefärbten Rückschau.
tterungsbericht ist kürzer gefaßt, in dem Kapitel „Aus dem
esen" ist die Aufzählung der Tages-Ordnungen fortgeblieben
ir dort und in anderen Abschnitten mehr aus den Verhand-
egeben. Der Abschnitt „Patente" ist umgewandelt in einen
Aus der forstlichen Geräthekammer." Ich bringe darunter
über Geräthe, die im letzten Jahre durch die forstliche Literatur
des Patentwesens bekannt geworden sind.
s an Platz dadurch gewonnen ist, kommt dem Hauptkapitel
r Wirthschaft" zu Gute. Der Raum von fünf Druckbogen
halten und soll auch ferner eingehalten werden, damit der
es Jahrganges niedrig bleiben kann. Die Praxis hat zwar
daß es fast immer die gleiche Zahl ist, welche die Chronik
eichviel ob sie in stärkeren oder schwächeren Heften erscheint,
aber doch, daß der Leserkreis sich erweitern wird, wenn nur
nt Umfang und Preis der nämliche bleibt.

erswalde, am Sylvestertage 1882.

Weise.

Inhalt.

		Seite
1.	Personalien	1
2.	Witterungsbericht	8
3.	Aus der Wirthschaft	10
4.	Aus der forstlichen Geräthekammer	56
5.	Aus der Gesetzgebung	60
6.	Die Arbeiterfrage	63
7.	Aus der Verwaltung	65
8.	Aus dem Versuchswesen	67
9.	Aus der Statistik	69
10.	Aus dem Unterrichtswesen	71
11.	Vereinswesen und Ausstellungen	75
12.	Aus der Literatur	79

1. Personalien.

ußen:

orden. Oberforstmeister: Maron (zuletzt activ in Oppeln).
u Stralsund.

stmeister: Meier zu Coblenz. Amtsgerichts-Rath Leonhardt
en, Docent an der Forstakademie.

erförster: Scheuch zu Neuhäusel. Clausius zu Sprackenfehl.
Saupark. Döring zu Garlstorf. Könnecke zu Dobrilugk.
zu Tremsbüttel. Buchhold zu Weilburg. Lorenz zu Osterode.
Carrenzien. Ernst zu Napiwoda.

sionirt. Oberforstmeister: v. Kleist zu Magdeburg.
urg zu Marienwerder. Tramnitz zu Merseburg. Dreger
berg. Gumtau zu Stettin. Dr. Tramnitz zu Breslau.
stmeister: Israel zu Cassel. Erck II. zu Hannover.
erförster: Maseberg zu Lingen. Cornelius zu Rengshausen.
rg zu Polle. Kayser zu Grund. Jasse zu Hameln. Regler
. Behrensen zu Westerhof. Frömbling zu Friedeburg.
Niederlahnstein. Cornelius zu Ehrsten. Winter zu Goars-
Davids zu Aerzen. v. Burkersroda zu Sangerhausen. Genth zu
urm. Oppermann zu Havelberg. Leusentin zu Cruttinnen.
zu Zicher. Schmidt zu Heimboldhausen. Brandis zu Zeven.
zu Neuhoff. Lipsius zu Orb. Cornelius zu Hersfeld.
antel zu Tornau.

sgeschieden. v. Gehren zu Güntersberg.

nannt. Zu Oberforstmeistern und Mitdirigenten:
stmeister Dittmer zu Frankfurt a. O. Nobiling zu Aachen.

Schmiedel zu Königsberg. Deckmann zu Königsberg. Hollweg zu Potsdam. v. Varendorff zu Breslau. Oberforſtmeiſter v. d. Reck zu Düſſeldorf.

Zu Oberforſtmeiſtern: Küſter zu Stettin. v. Dücker zu Stettin.

Zu Forſtmeiſtern: Die Oberförſter Sachſenröder zu Fallenhagen. Ulrici zu Kottwitz. Nicolovius zu Fürſtenberg. Eberts zu Caſtellaun. Wolf zu Oberems. Hoffheinz zu Johannisburg. Volkmann zu Eggeſin. Schultz zu Neukrakow. Weyland zu Gladenbach. Godberſen zu Woltersdorf. Krüger zu Kupp. Leo zu Kraſchen. Den Character als Forſtmeiſter erhielten die Oberförſter Runnebaum und Weiſe zu Eberswalde, Mühlhauſen zu Münden.

Zu Oberförſtern: Die Oberförſter-Kandidaten Kühn (Fi). Dr. Martin. Tiburtius. Freſe. Meyer. Godberſen (Fi). Fuiſting. Bublitz. Paulus. Wiroth. Dreßler (Fi). Schwertfeger. Dreyer. Reiſch. Schmidt. Steinhof. Scholze. Wery. Wittig. Klövekorn. Eilers. v. Guſtedt. Hüffer. Riedel. Hebel. Cuſig (Fi). Albert (Fi). Ochwadt (Fi). Schulz (Fi). Carganico. Dr. Kienitz. Schild. Müller I. Müller II. Schmidt. Schaffrinski. Exß (Fi). Schäfer. Gleinig. Ramelow. Jerrentrupp. Wegener. v. Hertell. Ludowig. Asmus.

2. Baiern.

Geſtorben. Forſtmeiſter Fürholzer zu Altötting. Schindler in Neuſtadt a. H.

Oberförſter: Kümmet zu Kirchzell. Kolb zu Bibrachzell. Pfeilſchifter zu Biburg. Grimm zu Etzenricht. Wich zu Erlangen. Zottmann zu Appersdorf. Eckart zu Solnhofen. Buck zu Brandau.

Penſionirt. Forſtmeiſter: Reindl zu Kemnath. v. Beſtmann zu Ansbach.

Oberförſter: Offinger zu Wunderburg. Leupold zu Breitengüßbach. Fahrer zu Wohlfratshauſen. Lautenſchlager zu Waidhaus. Wagner zu Kulmbach. Baumann zu Mellrichſtadt. v. Bernard zu Zweibrücken. André zu Pieſenhauſen. Riedel zu Stadtſteinach. Stellwag zu Fiſchbachau. Häffner zu Burk mit dem Titel eines Forſtmeiſters. Leypold zu Buch. Edel zu Aſchaffenburg. v. Kloßmann zu Eichſtädt. Janke zu Oswald. Käuffer zu Grimmſchwinden.

pe Burglengenfeld. Mühlfeld zu Waldmohr. Schuhmacher
lding.

sgeschieden. Frhr. v. Tucher zu Rapperszell.

nannt. Oberforstrath Ganghofer zum Ministerialrath im
inisterium der Finanzen.

n Forstmeister: Oberförster Hörmann.

Oberförstern: Lederer. Wagner. Grießmayer. Burger.
v. Lupin. Köwel. v. Fabris. Wehrl. Reimer. Krug.
k. Rascher. v. Hößle. Stifler. Sutor. Bothof. Höpfner.
rt. Bischoff. Gitschger. Koch.

rttemberg.

storben. Präsident von Brecht. Oberförster Schlaich in
. Oberförster Herdegen in Gächingen. Landenberger in
ausen. Oberförster a. D. Plochmann zuletzt in Hirschlak.
rster Merk in Dietenheim.

nsionirt. Forstmeister Hochstetter in Neuenstadt. Oberförster
Reischach in Leonberg. Feeser in Mockmühl. Keppler in Hürbel.

nannt. Assessor Renner zum Finanzrath. Revierförster Sigel
ssor bei der Finanz-Direction. Oberförster Graner in
ten zum Forstmeister. Oberförster v. Killinger desgl.

Revierverwaltern: Frhr. v. Speth-Schützburg. Lausterer.
Keller. Münst. Kublan. Sihler. Karrer. Munzinger.
h. Hoffmann. Laborenz.

Oberförstern: Die Revierförster Trips. Weyßer.
le. Spohn. Erlenmeyer. Haag. Danner. Pollak.

. Bühler, Oberförster zu Baindt ist als Professor nach Zürich
Polytechnikum berufen worden.

chsen.

storben. Oberförster Schmidt, Sachsengrund. Nicolaus in
. Schlegel zu Hinterhermsdorf. Nicolaus zu Glasten.
pector Mansfeld zu Elterlein.

nsionirt. Oberforstmeister Gensel in Marienberg. Ober-
Müller in Schönheide. Forstmeister Täger zu Lauter. Keil-
u Rossau. Oberförster Püschel zu Marienburg.

rnannt. Zum Oberforstmeister: Oberförster Professor

M. Weißwange in Tharand. Forstingenieur Neumeister zum 2. forstl. Professor und Verwalter des Reviers Tharand.

Zu Oberförstern: Franke. Schaal. Heidrich. v. Römer. v. Schönberg. Breitfeld. Plant. Lehmann. Rüling.

Zu Förstern: Oberförster-Kandidaten Hahn. Grohmann. Päßler. Ficker. Wemme. Jacobi. Petsch. Viehweger.

Oberförster-Kandidat v. Minkwitz und Lehmann zum Forstingenieur-Assistenten.

Forstingenieur-Assistent Glier zum Forstingenieur.

5. Anhalt.

Pensionirt. Oberförster Faust in Güntersberge.

Ernannt. Forstconducteur Huth zum Oberförster.

6. Braunschweig.

Gestorben. Oberförster Lüders zu Wieda.

Pensionirt. Die Oberförster Winkelvos zu Harzburg. Freytag zu Lehre. Langerfeldt zu Riddagshausen. Nessig zu Grünenplan. Kuhn zu Gandersheim.

Ernannt zu Oberförstern die Forstassistenten Müller. Hoffmann. Heyser. Jäger.

7. Elsaß-Lothringen.

Beurlaubt. Oberförster Kühn zu Sulz, mit der Verwaltung des Reviers ist an seiner Stelle beauftragt Oberförster-Candidat Kautzsch, demnächst zum Oberförster ernannt.

Oberförster Winter zu Bitsch ist in den preuß. Dienst zurückgetreten.

8. Oesterreich.

Gestorben. Oberförster Lutz zu Innsbruck. Förster Laube in Sternthiergarten. Geuß Waldmeister in Weyer. Dr. Em. Ritter v. Purkyné, Professor der Naturwissenschaften zu Weißwasser. Forstassistent Krautner. Oberförster a. D. Schmiedel, Redacteur der Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Oberförster Pos in Alt-Sandez. Forstmeister Christanell zu Wien. Forstmeister Seipt in Mödling. Forstrath a. D. Tschuppik. Forstassistent Grande.

Pensionirt. Oberförster Inzinger in Arnoldstein. Pauli in Lemberg. Oberförster v. Herrisch in Saalfelden. Kudastewitz in Wercya.

Ernannt. Kromner zum Förster in Klausenleopoldsdorf. Alex

rstassistenten. Hering zum Förster für den Bezirk Aurach. zum Forstingenieur-Adjuncten. Professor Dr. Exner zum Hanke, Forstmeister a. D., zum Oberförster in Lamerau. oberförster Haßelwanter zum wirthschaftsführenden Ober- s Bezirks Innsbruck. Forstingenieur Drahowowsky zum Leiter nieurabtheilung der Direction Czernowitz. Forstingenieur Weimeß erforstingenieur zu Lemberg. Förster Broniewski zum Ober- Lemberg. Förster Goralczyk desgl. in Muscyna. Förster y desgl. in Niepolomice. Förster Steiner desgl. in Rattenberg. tent Hortig zum Forstingenieur-Adjuncten in Salzburg. Forst- Paulitschke zum Förster in Montana. Förster Kirschbaum berförster in Millstadt. Desgl. Riedler in Offensee, Schmölz zuschlag. Forstassistent Leipert zum Förster in Loqua. r Böhmerle zum Adjuncten. Rosenberg zum Forstingenieur. Hetzer zum Förster. Desgl. Heyn. Dr. Marchet zum ordentl. Dr. Breitenlohner zu außerordentl. Professor an der e für Bodencultur. Dr. Sallaz zum Lehrer an der Forst- t Weißwasser. Desgl. Perina. Oberförster Breymann zum stmeister. v. Meyer-Treufeld zum Ministerialvicesecretair.

weiz.

lorben. Oberforstmeister Finsler zu Zürich.

vählt zum Oberforstmeister des Cantons Zürich Forst- Rüedi.

sgeschieden. Oberforstmeister Landolt zu Zürich.

Bühler, bisher Oberförster zu Baindt (Württemberg), ist essor nach Zürich gerufen.

---

s preußische Pensionsgesetz vom 27. März 1872 ist dahin t, daß die Pension mit vollendetem 10. Dienstjahre $^{15}/_{60}$ alts beträgt und von da mit jedem Jahre um $^{1}/_{60}$ steigt. endetem 25. Jahre wird die Hälfte des Gehalts, mit dem stjahre drei Viertel, das Maximum, gezahlt. Die Dienstzeit Beginn des einundzwanzigsten Lebensjahres bleibt außer Be- Wesentlich ist ferner §. 30. Sucht ein nicht richterlicher welcher das 65. Lebensjahr vollendet hat, seine Versetzung

in den Ruhestand nicht nach, so kann diese nach Anhörung des Beamten verfügt werden. Die vorgesetzte Behörde hat nach pflichtmäßigem Ermessen die ausdrückliche Erklärung abzugeben, daß sie den Beamten für unfähig halte, seine Amtspflichten zu erfüllen.

Für Wittwen und Waisen ist durch ein Gesetz vom 20. Mai in ähnlicher Weise gesorgt, wie das bei den von Reichsbeamten Hinterlassenen der Fall ist. Die von den Beamten eingezogene Steuer zur Deckung der Kosten beträgt 3 % des pensionsfähigen Diensteinkommens bis zu 9000 Mk. oder des Wartgeldes und der Pension bis zu 5000 Mk. Auch bei dem Preußischen Gesetze vermißt man die Bestimmung über eine Ermäßigung des Procentsatzes, wenn derselbe sich mehr als ausreichend erweist. Da in den meisten Städten Norddeutschlands die Communallasten das zulässige Maximum von 2 % des Gehalts längst erreicht haben, so ist jetzt von Beamten-Gehältern über 3000 Mk. an directen Steuern der Satz von 8 % zu zahlen, nämlich 3 als Einkommensteuer, 3 als Wittwen- und Waisengeld und 2 als Communalsteuer. Auch darauf wollen wir aufmerksam machen, daß beim Tode von noch jungen Beamten die Wittwen- und Waisengelder nicht hoch bemessen sind und bei mangelndem Privatvermögen die Hinterbliebenen nicht genügende Hülfe finden. Da der Staat nach der Rede des Finanzministers bei Einreichung des Etats aus den Gehaltsabzügen der Beamten zu den Wittwen- und Waisengeldern eine Einnahme von 5 461 285 Mk. und dafür nur eine Ausgabe von 588 599 Mk. hat, die sich durch Ausfälle von Beiträgen bei der alten Wittwen-Verpflegungsanstalt indirect noch um ca. 2 Millionen erhöht, so kann wohl erwartet werden, daß in Nothfällen energische Hülfe gewährt wird. — Im Uebrigen kann man nur constatiren, daß das Zustandekommen des Gesetzes trotz der Opfer, die gefordert werden, von allen verheiratheten Beamten mit Freude begrüßt ist.

In der Zeitschrift d. d. F. B. tritt eine Agitation zum Zwecke der Gehaltserhöhung Seitens der Preußischen Forstschutzbeamten hervor. Eine Petition, die dem Abgeordnetenhause übergeben war, ist nicht vor das Plenum gekommen und durch den Schluß der Sitzungen erledigt. (Z. f. d. d. F. B. pg. 344.)

In Baden sind die Oberförstergehälter um durchschnittlich 200 Mk.

ſo daß jetzt der Durchſchnittsſatz 3300 Mk. beträgt bei einem
m von 1800 und einem Maximum von 4500 Mk.*)
er Rechnungsabſchluß des Brandverſicherungsvereins Preußiſcher
mten für das zweite Rechnungsjahr weiſt an gezahlten Prämien
Mk. nach, ausgezahlt ſind Brandentſchädigungsgelder im Be-
on 5149 Mk. 12478,75 Mk. konnten in zinstragenden
angelegt werden. Der Abſchluß iſt ſehr günſtig und läßt
immtheit erwarten, daß der Verein ſehr bald durch und durch
rte Verhältniſſe zeigen und dann eine weitere Reduction der
einführen wird. Wie bereits im vorigen Jahre ausge-
halte ich eine Vereinfachung des Formulars für ſehr
swerth. Keine andere Verſicherungs-Geſellſchaft fordert eine
naue Aufzählung des Wirthſchafts- und Haushaltungsinven-
, wie dieſe.
Intereſſe der Sache mag das nochmals hervorgehoben ſein.
e Preuß. König Wilhelm-Stiftung für erwachſene Beamten-
ſt mit einem Kapitale von 169 457,40 Mk. ins Leben getreten.
umme iſt durch freiwillige Beiträge von Civilbeamten des
hen Staates aufgebracht und ſoll durch Kapitaliſirung eines
der Zinſen, fortlaufende Beiträge und extraordinäre Einkünfte
500000 Mk. gebracht werden.
e Wohlthaten der Stiftung ſind beſtimmt für die nach dem
es Vaters unverheirathet und unverſorgt zurückgebliebenen
derjenigen Preußiſchen unbemittelten Staatsbeamten, welche
eiche der Civilverwaltung eine höhere oder Subalternſtelle be-
haben. Als Zweck der Stiftung wird angegeben, den betr.
ntöchtern zur Förderung ihres wirthſchaftlichen Wohles, ſowie
sbildung Unterſtützungen zu geben. Ueber die Bewilligung
Abmeſſung der Höhe entſcheidet das Curatorium. (Jahrbuch
ß. F. u. J. u. Verw. pag. 183.)
er Preuß. Beamtenverein hatte am 22. November 1882 in
an Lebensverſicherungspolicen 6332 Stück mit 22 045 700 Mk.
Kapitalverſicherungen 2247 Policen über 4 485 360 Mk.

*) In Preußen ſchwankt das baare Gehalt zwiſchen 1800—3300 Mk., der Durchſchnitt iſt das Preußiſche Maximum.

Die Uebersicht über Einnahmen und Ausgaben des Unterstützungsvereins für das Kgl. baierische Forstpersonal im Verwaltungsjahre 1880 wird in Nr. 18 der Z. d. d. Forstbeamten veröffentlicht:

Die Gesammtsumme der Einnahmen belief sich auf 186 827,28 Mk.
" " " Ausgaben " " " 200 692,17 "

Das Zuviel der Ausgabe wurde aus dem Vermögen gedeckt, welches 1 481 514,83 Mk. beträgt.

Im Ganzen zählt der Verein 2227 beitragende Mitglieder. Unterstützungen erhielten 506 Wittwen, 461 einfache und Doppelwaisen, 1 Forstamtsassistent, 2 Förster und 17 Forstgehilfen.

In Sachsen ist in Folge einer Anregung des Oberförsters v. Lindenau eine Begräbnißkasse gegründet, der die Mehrzahl der Staatsbeamten beigetreten ist. Die im Todesfalle zu zahlenden Summen betragen 200 resp. 400 Mk. Ein Kapital ist nicht vorhanden, soll auch nicht angesammelt werden. Die aus den Eintrittsgeldern gewonnene Summe bildet den Dispositionsfonds und wird der Bedarf, je nach der Zahl der Sterbefälle, durch von allen Mitgliedern einer Klasse in gleicher Höhe zu zahlende halbjährliche Beiträge gedeckt. Die Verwaltung führt ein Oberforstmeister, ein Oberförster und ein Rentbeamter.

---

2. Witterungsbericht.

Möge das neue Jahr sich besser betragen! Wie Hohn klingen diese meine Schlußworte des Berichtes für 1881 herüber in das nun vergangene Jahr. Wo blieb der Winter mit Schnee und Eis? Die kurze Frostperiode im November und December 1881 sollte ihn im Wesentlichen bezeichnen. Die mittlere Temperatur nur weniger Tage des Januar lag unter dem Gefrierpunkte, ebenso war es im Februar, ja mit den letzten Tagen trat eine solche Frühjahrswärme ein, daß die Kiefernraupe aus ihrem Winterschlafe erwachte und es an der Zeit fand, ihr Zerstörungswerk fortzusetzen. Gradezu beispiellos ist es, daß von Ende Februar bis zum 9. April nicht ein Nachtfrost mehr eintrat. Zur Zeit der Frühlings Tag- und Nachtgleiche stand

etation auf einem Punkte, der sonst den letzten Tagen des
ngehört. Zur weiteren Entwickelung war aber Regen noth-
und da dieser ausblieb, so trat eine merkwürdige Periode der
ckung ein. Im zweiten Drittel des April setzte denn auch
tterung, namentlich in den Nächten, ein, und so kam es, daß
Mai mit ziemlich normalen Vegetationsverhältnissen erreichten.
r Frühlingspracht sah der Wald den Mai und das Herannahen
en Tage. Leider sollten sie ihren schlimmen Ruf bewahr-
Vom 10. — 18. Mai trat bald hier, bald da in Deutsch-
ost ein, so daß schließlich kaum irgend ein Gebiet verschont
In Kämpen, an Culturen und natürlichen Verjüngungen ist
örung stellenweise sehr erheblich gewesen, weniger litten die
Hölzer. Die Buche und Eiche hatten meist bereits geblüht,
e waren schon widerstandsfähiger geworden und so schien es,
n die Mast wenig gelitten hätte. An vielen Orten ist sie
früh abgefallen und erwies sich als taub, eine Erscheinung,
bei dem späteren für den Wald durchaus günstigen feuchten
wetter nur auf die Wirkung der Maifröste zurückführen läßt.
ren bis zum Mai sehr wenig Niederschläge gefallen, so wurde
an das Versäumte nachgeholt, und je näher die Getreideernte
te, um so schlimmer wurde das Wetter. Der wirklich reiche
konnte wohl in keinem größeren Bezirke ohne Schaden ein-
werden, überall wuchs bei der Nässe ein Theil aus, ein
verlor wesentlich an der Qualität. Die Kartoffelfäule ist
eise empfindlich bemerkbar geworden.
le Gegenden, namentlich das Riesengebirge, die Bairischen
ler Alpen wurden durch Wolkenbrüche stark heimgesucht. Die
eten Verwüstungen spotten zum Theil jeder Beschreibung und
Jahre hinaus werden sich die Folgen bemerkbar machen.
r Norden Deutschlands wurde ein wenig für den verlorenen
durch einen sehr schönen Herbst entschädigt. Wetterkundige
ie ihr Urtheil sich nach dem Verhalten der Pflanzen und
t bilden, prophezeiten aber, das derselbe sehr bald einem
en Winter Platz machen würde, und triumphirten, als sich am
tober ziemlich allgemein Kälte in Deutschland verbreitete,
fiel und die Berichte aus Rußland die Einstellung der Schiff-

fahrt auf der Newa wegen Eisganges meldeten. Die milde Witterung kehrte indessen bald zurück, und selten hat wohl der Wald so lange das Laub gehalten, wie in dem verflossenen Jahre.

Für Süddeutschland, die Alpen und Westdeutschland blieb auch der October regnerisch, und wiederum meldeten die Zeitungen von zahlreichen heftigen Ueberschwemmungen. Der November war ebenfalls reich an Niederschlägen und führte starkes Hochwasser namentlich im Rhein- und Wesergebiet herbei. Der Rhein erreichte dabei den höchsten Stand, den er in diesem Jahrhundert gehabt hat. Der December brachte Anfangs normales Wetter, zum Schlusse des Jahres jedoch bei hohen Temperaturen abermals große Mengen von Niederschlägen und eine Wiederholung der Ueberschwemmungen am Rhein und an der Weser.

Für den Wald ist die Witterung nicht zum Schaden gewesen. Saatkämpe und Saaten standen überall verhältnißmäßig gut, und die Pflanzungen gediehen, wenn nicht andere Einflüsse nachtheilig wurden. Das frühe Erwachen der Vegetation, der kühle nasse Sommer und das lang andauernde schöne Herbstwetter haben in ihrer Vereinigung alle Bedingungen für günstige Zuwachsverhältnisse in jungen und alten Beständen gegeben.

---

3. Aus der Wirthschaft.

Die Rolle, welche dem Walde im großen Haushalte der Natur zugewiesen ist, ist auch im vergangenen Jahre mehrfach Gegenstand eines Gedankenaustausches gewesen. Während man früher fast unbestritten zugab, daß der Wald eine wesentliche, regulirende Einwirkung auf die Feuchtigkeit der Luft, auf die Niederschläge und auf den Abfluß der gefallenen Wassermassen übe, macht sich jetzt auch eine Gegenströmung geltend. In einem durch v. Fischbach (Hemp. Centralbl. pg. 3) mitgetheilten Gutachten des Ingenieurs Riedel wird der retardirende und regulirende Einfluß der Bewaldung auf die Speisung der Wasserläufe gestützt auf französische Beobachtungen bestritten. Es sei constatirt worden, daß an allen Flüssen ohne Rücksicht, ob sie aus bewaldetem oder nicht bewaldetem Terrain sich speisen, der Wechsel

ferstände im Mai und October stattfindet, und daß im Winter ssen beträchtliche, im Sommer aber geringe Wassermassen t werden.

ch Dr. Daube giebt in einem Aufsatze „der Wald und der and der Ströme" nach einer Darstellung der angestellten hungen seine Ansichten dahin ab, daß auf unsere größeren*) die Entwaldung, wie die Bewaldung keinen Einfluß übt. twaldungen, schließt er den Aufsatz, war man bemüht, Uebel en, welche von jeher existirt haben. Die vorher von ihm ten Hagen'schen Untersuchungen zeigen dagegen, daß diese Unregelmäßigkeiten im Wasserstand unserer Ströme, durch die ung nicht vergrößert worden sind. (F. Bl. pg. 97.)

e älteren, den Forstleuten geläufigeren Anschauungen vertheidigt bach zugleich mit der gewiß sehr richtigen Bemerkung: So und einflußreich nun auch der Wald auf die Herstellung eines ßigeren Wasserstandes einwirkt, so darf doch nicht Alles von in erwartet werden. Es wird darauf hingedeutet, daß die des Waldes, wie das auch einzelne Landwirthe verlangt urch Sammelteiche und andere Hülfen unterstützt werden muß. etzte Gedanke wird auch in dem (Oest. Mon. pg. 333) be- n Aufsatze über die Bewaldung des Bodens in ihrem Einflusse Mäßigung, auf das theilweise Festhalten, sowie auf das n der Niederschläge ausgesprochen. Im Uebrigen werden dort die gute Hülfe des Waldes sprechenden Gründe, z. B. die des Laubdaches, der Moos und Streudecke besprochen und ich aufmerksam gemacht auf die Verschiedenheit des Verhaltens actoren je nach der Stärke des Regens, der Structur der cke. Der Boden empfängt z. B. relativ mehr vom Nieder- bei starkem Regen. Benutzt sind bei diesen Darlegungen ch die Untersuchungen von Ebermayer und Riegler.

r Wald und die electrischen Erscheinungen sind von Dr. Daube

---

luffallend ist, daß der Einfluß auf die Bäche dagegen zugegeben wird. der Hagen'schen Arbeit citirte Satz lautet: Was endlich den Einfluß derten Bodencultur betrifft, so schwellen freilich Bäche, die einer früher n und später zum Ackerbau benutzten Fläche entspringen, nach starkem her an und versiegen mehr nach Dürre, als früher.

in einem weiteren längeren Aufsatze (F. Bl. pg. 225) besprochen. Der erste Theil desselben, Wald und Hagelschaden wird zu dem Abschlusse gebracht, daß das Vorhandensein von Wald nicht im Stande ist, die Entstehung von Hagelwettern zu verhindern oder ihnen die schädlichen Eigenschaften zu nehmen. Es ist eine ganz unzweifelhafte Thatsache, daß Gegenden, die sogar zur Hälfte mit Wald bedeckt sind, von sehr schädlichen Hagelwettern heimgesucht werden, wie die Umgebung von Münden zeigt. Es ist bis jetzt nicht erwiesen, daß Ackerculturen, die dem Walde benachbart sind, hagelsicherer sind, als solche, denen der vermeintliche Schutz fehlt. Es kann daher in diesem Sinne ein Wunsch nach Vermehrung der Wälder nicht gerechtfertigt erscheinen. Der zweite Theil: Wald und Blitzgefahr führt auch zu dem negativen Resultat, daß ein erheblicher Einfluß des Waldes auf die electrischen Erscheinungen in der Athmosphäre nicht festzustellen ist. Keineswegs sind immer die waldreichen Länder auch diejenigen, welche eine geringe Blitzgefahr zeigen. Es entbehrt der thatsächlichen Begründung, die Zunahme der Blitzgefahr auf Entwaldungen zurückzuführen.

Das Interesse, was im Allgemeinen die Aufforstung öder Ländereien erregt hat, dauert an. Eine reiche Thätigkeit liegt noch vor uns. Statistische Erhebungen haben ergeben, daß in Preußen ohne die Meeresdünen 37448 ha flüchtige Sandschollen vorhanden sind, von denen 28635 ha als gefährlich für die angrenzenden Culturländereien bezeichnet werden. In einer Circularverfügung des Preuß. landwirthsch. Ministerium wird hierzu bemerkt:

Zur Beseitigung oder Verminderung der von den Sandschollen ausgehenden Gefahren genügt es häufig, sie mit dem Beweiden und anderer die Verflüchtigung des Sandes befördernder Benutzung zu verschonen. Der dadurch eintretenden Beruhigung folgt bisweilen die natürliche Besamung. Jedenfalls kann nach eingetretener Beruhigung die Aufforstung der Sandflächen mit sehr geringen Kosten bewirkt werden. Ohne den Apparat des Waldschutzgesetzes in Bewegung zu setzen, wird häufig der Erlaß von Polizeiverordnungen genügen, wie das bereits mehrfach in der Provinz Hannover bewiesen ist. (Jahrbuch d. Preuß. F. u. J. u. V. pg. 162.)

Auf eigene Rechnung der Hannoverschen Provinzialverwaltung

einem mir vorliegenden Schreiben des Forstmeisters Quaet im Lüneburgischen nachgebessert 417 ha älterer Culturen, t ist die Aufforstung von 388 ha. Neue Culturen sind auf ngelegt, davon 46 ha mit Laubholz. Aus den etwas mehr großen Pflanzgärten sind 50900 Laubholz- und 2 164 050 pflanzen über den eignen Bedarf hinaus abgegeben. Im urchschnitt stellen sich die Culturkosten bei der z. Z. 2866 ha aideaufforstung pro ha auf rot. 104 M. Hierbei sind Kosten von der ersten Vorbereitung bis zur fertigen Cultur n, also auch die Kosten der Pflanzenerziehung, der Schutz-, der Geräthe u. s. w. Außerdem sind noch 14 ha verödeter im Göttingenschen aufgeforstet, der Erfolg wird dort aber ikäferfraß beeinträchtigt. Aus dem Aufforstungsdarlehns- Provinz Hannover sind bis jetzt folgende Darlehne in der 2% Zinsen und 3% Amortisation gegeben: an 8 Wald- haften mit 623 ha: 57750 M., an 8 Städte mit 591 ha: M. und an 19 Private mit 2575 ha: 115800 M. In terstützten Districten, die sich über die ganze Provinz ver- urden im Ganzen pro 1882 rot. 630 ha aufgeforstet.

Oldenburg liegt ein Gesetz betr. die Förderung von Wald- im Entwurfe vor (F. Bl. pg. 56). Das Herzogthum cht weniger als 90075 ha an uncultivirten Grundstücken ändereien. Man muß abwarten, wie das Gesetz in definitiver lautet. Aus dem vorliegenden Entwurfe kann man aber hen, daß das Preußische Gesetz in seiner Erfolglosigkeit be- ewirkt hat. Die Zwangsenteignung ist für nöthige Fälle nen, und es sind die Prinzipien der Kostenvertheilung besser

Schleswig-Holstein ist das begonnene Werk weiter t. In einem besonderen Artikel (F. Bl. pg. 129) sucht er Ernst nachzuweisen, daß für die in Quickborn obwaltenden sse eine durchgreifende Bodenverwundung kein Luxus ist, nöthig, um einen geschlossenen Bestand zu erziehen. Er namentlich die Rajolpflugcultur, bei der der Haidehumus nach unten gebracht, der oft durch eine Gerölschicht feste d durchbrochen und damit durchlässig gemacht und vor allen

Dingen die Haide für einige Jahre so weit entfernt wird, daß sie den Pflanzen nicht hinderlich ist. Gegen die Aufforstung der Haiden erhebt Borggreve seine Stimme hauptsächlich deshalb, weil die Auffassung, daß Haiden ertragslos und ganz oder fast unbenutzt seien, irrthümlich ist. Genutzt wird die Haide (F. Bl. pg. 48) überall und zwar mit einem Ertrage von 5 bis 30 M. pro ha und Jahr.

Ueber die Aufforstung des Karstes erfahren wir (H. Centralbl. pag. 271), daß vom Herbste 1881 bis zum Frühjahr 1882 an Nadelholzpflanzungen 671 900 Stück und an Laubholzpflanzen 224 100 Stück neben 5200 Obstbäumen verwendet sind. Außerdem sind Freisaaten mit 1300 kg Eicheln ausgeführt. Um diese letzteren gegen Mäusefraß zu schützen, hat sich am besten das Tränken mit einer Abkochung von Quassia bewährt.

In Kärnten wurde die Aufforstung gefördert durch unentgeltliche Verabfolgung von Waldsämereien, Waldpflanzen und Stecklingen an Kleinwaldbesitzer. Einige Gemeinden, deren Waldungen im Jahre 1881 durch Sturmschaden vernichtet waren, erhielten eine Geldunterstützung und werden später noch Samen und Pflanzen zur Wiederbewaldung der jetzigen Blößen erhalten (Hemp. Centr. pag. 490).

Was in den gefährdeten Waldregionen der Schweiz gearbeitet wird, läßt ein Aufsatz von Marti erkennen (Schweiz. Zeitschr. pag. 129). Eine Reihe von Verwaltungsberichten (das. pag. 50 u. ff.) geben uns Auskunft über das, was erreicht ist und noch im Project vorliegt.

Mit der Wiedercultur der durch Frost verwüsteten Waldungen in der Sologne wird, wie mir mitgetheilt ist, rüstig vorgegangen. Trotz der üblen Erfahrungen baut man abermals P. maritima an, weil die Vortheile, welche diese Waldungen gebracht haben, doch zu erheblich gewesen sind. Man lebt der Hoffnung, daß ähnliche Kälteverhältnisse sich nicht wieder zeigen werden, und weist auf die Thatsache hin, daß die Frostschäden vollständig vereinzelt in der Geschichte dastehen.

Lebhaftes Interesse hat überall die 1881 erschienene Brüning'sche Schrift über den forstlichen und landwirthschaftlichen Anbau der Hochmoore hervorgerufen. Sie beweist von Neuem, daß das Moor nicht

chaus ertragslos anzusehen ist. Ueber die Forstculturen und auernden Erfolg gehen die Ansichten ziemlich weit auseinander, ich ist die Eichenzucht in dieser Beziehung angezweifelt. (Forstl. Centralbl., Z. f. F. u. J.)

ine stattliche Reihe von Mittheilungen aus der Praxis des etriebes liegt vor und bringt das rege Leben auf diesem Ge- m Ausdrucke. Im Pommer'schen Forstverein ist die Pflanzung ger Kiefern einer eingehenden Besprechung unterworfen. Hervor- ist, daß es Anklang fand, die Kiefern nicht in einem mit gefüllten Gefäß aufzubewahren, sondern sie nach dem Ein- in Wasser mit Sand zu bewerfen, bis sich eine Sandkruste hat. Dann sei es möglich, ohne jeden Schaden die Einzel- von dem Bunde zu trennen. Die Aufbewahrung der Pflanzen m Einsetzen geschieht in einer Mulde, die mit einer nassen ke geschlossen ist. Die Pflanzung zweijähriger Kiefern hatte heilte Meinung für sich, doch wurde die Anwendung auf gras- em Boden empfohlen.

rof. Kunze theilt im Th. Jahrbuche pag. 1 u. ff. die Re- mit von Kiefern-Cultur-Versuchen, die im Jahre 1860 in begonnen sind. Es galt dabei, den Einfluß des Verbandes Pflanzung festzustellen, sowie das Verhalten von Voll-, n- und Platzsaat. Die Pflanzungen im Revier Reudnitz 1862 begonnen, die Nachbesserungen im Jahre 1868 abge- . Durch Engerlingsfraß und Trockenheit wurde ein Nach- gsprocent im Minimum von 28,1, im Maximum von 55,5 ndig. Die ebenfalls 1862 ausgeführten Saaten litten stark Schütte. — In Markersbach wurden die Anlagen 1863 aus- , die Verhältnisse stellten sich günstiger, so daß das Nachbesserungs- zwischen 9,1 und 31 lag; die Saaten mußten hingegen sehr h nachgebessert werden. Die Flächen sind jetzt durchforstet, und iebt sich nun folgendes Resultat: Der nach der Durchforstung bende Hauptbestand verhielt sich auf beiden Revieren bezüglich nzelflächen ziemlich gleich. Die mittlere Höhe scheint auf beiden n in den Quadratpflanzungen mit wachsender Pflanzweite fort und tzunehmen; auf beiden Revieren zeigen die Reihenpflanzungen edeutend geringere mittlere Höhe, als die denselben im Stand-

raum entsprechenden Quadratpflanzungen. Unter den Saaten nimmt bezüglich der mittleren Höhe auf beiden Revieren die Plätzesaat den ersten, die Vollsaat den letzten Rang ein. Die Saatflächen stehen in Bezug auf Höhenwuchsentwickelung gegen die Pflanzung zurück. — Bei großen Pflanzweiten ist die Astentwickelung sehr stark, durch Fortnahme der Dürräste kamen in Markersbach pro ha bei 1,98 Quadratverband 15,18 fm, bei 1,7 noch 10,10 fm auf.

In den Reihenpflanzungen von Reudnitz betrug die Masse in runder Summe 10 fm. Hier in Eberswalde fand ich bis zu 17 fm Aeste und dürre Stämmchen in entsprechend alten Beständen. Was läßt das für einen Schluß auf die möglichen Erträge an Raff- und Leseholz zu!

Gußpflanzung auf Flugsand hat Oberförster Wellebil ausgeführt zu sehr mäßigen Preisen und mit gutem Erfolge (H. Centralbl. pag. 7). Forstcontroleur Böhm spricht sich dagegen (das. pag. 250.) unbedingt für einfachere und billigere Verfahren aus, denn die Einschlemmung der Pflanze mit dem Brei aus guter Walderde erzielt keine besseren Resultate als andere Methoden. Ein dem Wellebil'schen sehr ähnliches Verfahren ist in Schlesien seit längerer Zeit mit Erfolg angewendet und im Jahrbuch des schlesischen Forstvereins beschrieben (Guse in Hemp. Centralbl. pag. 479).

Im Harzer Forstvereine wurden die Erfahrungen über die Bestandsanlagen durch Saat in Fichten ausgetauscht. Dabei ließ sich feststellen, daß die Saat im Allgemeinen weniger vom Schneebruch leidet als der Pflanzbestand. Den zuerst vorhandenen geringen Zuwachs ersetzt die Saat später durch vermehrte Leistungen (Allg. F. u. J. pag. 347).

In Bitsch werden nach Mittheilungen des Oberförsters Winter (Z. f. F. u. J. pag. 253.) Weißtannen in die Buchenverjüngungen durch Pflanzung reichlich eingesprengt. Das Material dazu wird wegen Mangels frostfrei auf den Verjüngungen selbst gelegener Kämpe im Eichenpflanzkampe unter den Eichen erzogen. Die Tannen haben sich dort normal entwickelt, nur in den ersten Jahren etwas geringere Höhentriebe, später aber stärkere gemacht, als Pflanzen aus reinen Tannenkämpen. Im Freien hat sich das Material gut bewährt.

Die Vorverjüngungsfrage ist im Sächs. Forstverein besprochen

bei festgestellt, daß in Kiefern und Fichten die Methode nicht wartungen entsprochen hat. Auf guten Standorten braucht ine Vorverjüngung, auf schlechten ist ein darauf gerichteter Beachtheilig. Dabei hat sich in Folge von Nutzholzverlust, Inäden u. a. die Verjüngung oft recht theuer anstatt, wie man billig gestellt. (Hemp. Centralbl. pag. 435.)

eber rasches und langsames Vorgehen in der Räumung der schläge verhandelte man im Hils-Solling-Forst-Verein, wobei ls zu constatiren war, daß die Ansichten über Vortheile und eile sehr weit auseinandergehen. Ein langsames Vorgehen im Allgemeinen wieder mehr Freunde zu erwerben.

Mit großem Erfolge hat v. Fischbach die Ergänzung des aldes durch Senker ausgeführt. Der Umtrieb in den Waldungen ährig; im 6. bis 7. Jahre wird durchforstet, wobei in der lbaren Umgebung von Lücken und Blößen die sonst auszun auf den Boden hinstreichenden Loden, soweit sie sich zum eignen, zu schonen sind. „Zwei oder drei Jahre vor dem e werden dann dieselben möglichst nahe an der Spitze eingenachdem zuvor ein Querschnitt auf die halbe Dicke und ein Längenspalt von 3—4 cm Länge gemacht worden sind." de bleibt beim Abtrieb des Bestandes in Zusammenhang mit stocke. Die erzielten Pflanzen sind kräftiger als die aus eln gezogenen und dabei bedeutend billiger (H. Centralbl. p. 410). Wir haben dann noch über eine Reihe von Versuchsresultaten chten, die ein allgemeines Interesse beanspruchen dürfen.

den Einfluß des Wurzelschnittes an Stieleichen giebt Professor eß dahin an, daß das Längenwachsthum in Folge dessen zurückbleibt. Die Schürzung eines Knotens hat bei kräftigem al keine Schmälerung des Höhenwachsthums bewirkt. Das wurzelsystem erschien sogar dabei am reichsten entwickelt. Auch Durchmesserzunahme wirkte der Schnitt der Pfahlwurzel nach- (B. Centralbl. pag. 385).

Die Lage der Eichen hat auf die Keimung den Effect, daß die-, welche mit der Spitze nach oben liegen, nach Verlauf von hr 4 Wochen relativ die meisten entwickelten Keime zeigen, dann horizontal liegende und endlich solche mit der Spitze nach unten.

Von Woche zu Woche verliert sich aber diese Erscheinung, so daß schließlich kein Einfluß der Lage mehr zu constatiren ist (Z. f. F. u. J. pag. 120).

Professor Ludwig in Eulenberg hat verschiedene Methoden zur Erziehung von Eichensämlingen angewendet und möchte danach dem Levretschen Verfahren den Vorzug einräumen (Hemp. Centr. pag. 104). Zeichnungen von einigen Jährlingen sind zur Veranschaulichung der Resultate beigefügt. Nach diesen tritt aber der Vorzug nicht lebhaft hervor, ja nach meiner persönlichen Meinung möchte ich den aus dem einfachsten Verfahren hervorgegangenen Pflanzen den Vorrang einräumen. Bei diesem sind die Eicheln in spatentief gelockerten Boden gelegt.

Für die Frage der ständigen Kämpe ist eine Mittheilung von Dr. Councler (Z. f. F. u. J. pag. 361) wichtig, wonach der Anspruch der Fichtensaat an den Boden, selbst bei 6 Millionen Pflänzchen pro ha doch noch gering im Verhältniß zu den landwirthschaftlichen Pflanzen ist. Die Entnahme von Nährstoffen bleibt aber immer noch eine so große, daß Düngung anzurathen ist.

Den Selbstkostenpreis von Pflanzen berechnet Oberförster Pöpel zu Reichstein (Th. Jahrb. pag. 123) für einjährige Fichten auf 10 P, Kiefern auf 13 P; zweijährige Fichten auf 15, Kiefern auf 20 P; dreijährige Fichten auf 15 P, Kiefern auf 10 P; vierjährige Fichten auf 10 P. Aeltere Pflanzen sind als „Ladenhüter" billiger abzugeben. Die Schweizerische Samencontrolstation in Zürich giebt ihre Erfahrungen über Keimfähigkeit für gute Qualität, wie folgt, an: Weißtannen 30—40, Fichte 70, Kiefer 70—75, Lärche 45, Schwarzkiefer 75, Weymouthskiefer 50 % (Schweiz. Zt. pag. 40).

Die Anbauversuche mit fremden Holzarten haben planmäßige Fortsetzung erfahren, und die Literatur hat sich mehrfach mit ihnen beschäftigt. Booth hat uns ein selbständiges Buch über den Gegenstand gegeben „Die Naturalisation ausländischer Waldbäume in Deutschland," in der Hauptsache eine Zusammenfassung von bereits früher gesagten Dingen. Die den Forstleuten darin gemachten Vorwürfe werden wahrscheinlich noch eine Reihe von Erwiderungen hervorrufen, eine, durch v. Nördlinger verfaßt, findet sich Hemp. Centr. pag. 497. Als vollkommen winterhart erkennt v. N. übrigens nur an: Abies

ensis L. Juglans alba L. amara, Mich. nigra, L. Gingko
L., Pinus strobus L.; als bereits zu forstlichen Zwecken be-
die letzte allein. Die Resultate der statistischen Erhebung über
ige Material, was von den für beachtenswerth gehaltenen
n Holzarten bereits in Deutschland vorhanden ist, sind durch
f. F. u. J. von Weise veröffentlicht (pag. 81 ff.) und vom
er auch separat in den Buchhandel gegeben. Der Titel lautet:
das Vorkommen gewisser fremdländischer Holzarten in Deutsch-
Die Ansichten über den Anbauwerth gehen sehr auseinander,
astisch hoch geschraubte Erwartungen müssen jedenfalls herab-
ert werden, denn sonst ist eine Enttäuschung unausbleiblich. Die
e der diesjährigen Aussaaten sind erheblich besser, als die von
und ein großer Theil wenigstens der Preußischen Anbaureviere
nen Ueberschuß an Pflanzmaterial aufzuweisen.
Ganz besondere Beachtung hat die Weymouthskiefer in der Literatur
en, hauptsächlich wohl deshalb, weil auf dem Programm der
mmlung deutscher Forstmänner zu Coburg das Thema stand:
he Erfahrungen liegen bezüglich des Anbaues der Weymouthskiefer
rschiedenen Standorten in reinen und gemischten Beständen vor,
elche Mittheilungen über den Gebrauchswerth können gemacht
", und in Folge einer Aufforderung in der Allgem. F. u.
der sein Scherflein zu der Beantwortung beitragen wollte.
llgemeinen wird günstig über die waldbaulichen Eigenschaften
. geurtheilt, auch soll sie nach dem Befunde chemischer Ana-
als ein genügsamer Baum anzusehen sein. Das Thema mußte
ns wegen Mangels an Zeit zurückgestellt werden und wird nun
raßburg zur Verhandlung kommen.
Eine interessante Zuwachstabelle für die fremden Holzarten finden
Hemp. Centr. pag. 426. Sie giebt das Mittel aus Tausenden
Untersuchungen, die Dr. Lapham zu Milwaukee in Wisconsin
te. Die Zahlen sind insofern namentlich wichtig, als sie dem
e, nicht freistehenden Bäumen und den Gärten entstammen.
Um 30 cm stark zu werden resp. an Stärke zuzunehmen,
t u. a.

merikanische Linde	99 Jahr,	einfache Jahrringbreite	1,5	mm
uckerahorn	103 "	" "	1,5	"

amerikanische Ulme	114	Jahr, einfache	Jahrringbreite	1,3 mm
Rotheiche	54	" "	"	2,8 "
Buche	102	" "	"	1,5 "
Hemlockfichte	68	" "	"	2,2 "

Das sind für die Bodenverhältnisse des „Urwaldes" nicht bedeutende Leistungen.

Einer sehr dankenswerthen Aufgabe unterzog sich Zabel-Münden, indem er die von Dr. Engelmann gegebene Beschreibung der californischen Abietaceen übersetzte und in den F. Bl. pag. 193 publicirte. Separatabdrücke sind Seitens des Preuß. Ministerii an die Culturversuchsreviere vertheilt.

Der Zug der Zeit leitet augenblicklich von der weitausgedehnten Herrschaft des reinen Hochwaldbetriebes ab und der Herstellung von mäßig ungleich alterigen Beständen zu, wie sie uns namentlich der Femelschlagbetrieb giebt und die Verjüngung mit Benutzung der Vorwuchshorste. Der Einfluß von Gayers Waldbau macht sich in diesen Bestrebungen lebhaft geltend.

Die Universität München hatte als Preisaufgabe das Thema gestellt: Ueber die wirthschaftliche Bedeutung des s. g. Vorwuchses bei Begründung und Formbildung reiner und gemischter Bestände. Den Preis erhielt fürstlich waldeckischer Oberförster-Kandidat Hartwig. Die betreffende Abhandlung ist in Baurs Centralblatt pag. 1 veröffentlicht. Wir entnehmen daraus Folgendes: Die alte Zeit hat generalisirend jeden Vorwuchs stehen lassen und die üblen damit gemachten Erfahrungen haben bewirkt, daß der Vorwuchs in Verruf kam und überhaupt für unbrauchbar zur Nachzucht erklärt wurde. Heute stehen wir wieder vor einer anderen Ansicht, die hoffentlich nun festgehalten wird: Die Güte des Vorwuchses bezugsweise seine Brauchbarkeit zur Bestandsbildung ist abhängig davon, welcher Holzart er entstammt und welche Wachsthumsbedingungen er gefunden hat. Nur die Schattenhölzer halten lange den Druck aus und um so mehr, je günstiger die Standortsverhältnisse und je höher angesetzt die Kronen des Altbestandes sind. Wuchskräftige gesunde Kernloden eignen sich am besten für die Nachzucht, kränkelndes, verbuttetes Material kann man nur benutzen, wo wie an steilen Hängen andere Rücksichten hinzutreten. Die Freistellung der Horste muß allmälig geschehen, da zu

r Lichteinfall schädlich wirken kann; die Verjüngungsdauer wird ngs dadurch oft über den Zeitraum einer Periode ausgedehnt. ngünstigen Lagen sollen die exponirtesten Theile auf die eine oder Weise, also auch künstlich, in Bestockung gebracht werden, daran sich die Verjüngung der besseren, endlich die der besten Partieen ltbestandes an.

Vor allem eignet sich die Weißtanne für den Betrieb, schwieriger Sache wegen der vielen Gefahren, die vor allen Dingen durch e entstehen, bei der Fichte. Die Lichtungen dürfen nur sehr ig erfolgen, und man wird gut thun, sich damit zu begnügen, r Hand wenigstens einige Ungleichmäßigkeit im Bestandswuchse ellt zu haben.*)

Besser ist sicherlich die Buche für den Betrieb geeignet. Für die empfiehlt Hartwig die fragliche Wirthschaft auf besserem Boden ührt dabei als einen Vortheil an die Wachsthumsleistung im nde.

Von gemischten Beständen bespricht der V. Fichte und Tanne, und Buche, Tanne und Buche. Das Mittel, die Mischung zu n, wird, wenn ich richtig verstehe, in horstweise reiner Stellung und in einem Altersvorsprung, der jedesmal der bedrängten rt gegeben wird. Die Bedenken, welche V. selbst gegen die schaft ausspricht, lassen sich kurz dahin zusammenfassen: Sturm-, Verdämmung, Beschädigung des Jungwuchses beim Fällungs- e und der Abfuhr, Vermehrung der Frostgefahr, größere Kost- keit. Ersatz hofft H. durch gesundere, zuwachsfrohe, besser aus- re Bestände zu erhalten.

Bonhausen prüft die Vortheile und Nachtheile des Hochwaldes Plenterwaldes und kommt zu dem Resultat, „daß die Aus- gen an dem gleichförmigen Hochwalde nicht nur unbegründet sondern daß sie sämmtlich auf den Femelschlag zurückfallen. Den ndsten Beweis für die Richtigkeit der Prüfung liefert nicht allein rößere Holzreichthum, sondern weiter noch die größere Nutzholz-

*) Sollte es nicht vielleicht besser sein, diese Löcherwirthschaft in gefährdeten überhaupt nicht anzuwenden? Ein in den Bestand gehauenes Loch, mag es och so vorsichtig und allmälig hineingebracht sein, bleibt immer ein leicht Sturm genommener Angriffspunkt.

menge der schlagweisen Hochwaldungen gegenüber den Femelwäldern, wie dies selbst von dem wärmsten Vertheidiger der letzteren zugestanden wird. Nur hinsichtlich der Qualität soll das Holz dem Femelwaldholz nachstehen. Sehen wir, ob auch dem so ist. Im Plenterwalde wachsen die Bäume lange unter Druck, und der Holzkörper, der sich während der Zeit bildet, ist kein guter. Beim Eintritt von größerem Lichtgenuß nimmt die Breite der Jahrringe zu, später wieder ab." „Dazu kommt noch, daß die Stämme weniger lang, abfälliger und astreicher sind."

Auch die Erziehung von Starkhölzern kann nicht als Vorzug des Plenterwaldes bezeichnet werden, indem diese durch Ueberhalt und Unterbau sowohl in kürzerer Zeit, als auch von besserer Beschaffenheit erzogen werden können.

Für die Forsteinrichtung bietet der Femelbetrieb sehr große Schwierigkeiten, weil sich Holzmassen und Zuwachs nicht mit erforderlicher Schärfe erheben läßt. — „Alle diese Schattenseiten lassen sich auch nicht durch den gepriesenen, horstweisen oder modificirten Femelbetrieb in Lichtseiten umwandeln."

Am Platze ist der Plenterwald nur beschränkt etwa an solchen Orten, wo z. B. von einer intensiven Wirthschaft keine Rede sein kann. Außerdem empfiehlt er sich für Schutz- und Luftwälder und bäuerliche Waldungen, wiewohl er bei diesen in den mehr niederen Lagen zweckentsprechender durch den Mittelwald vertreten wird. (Allg. F. u. J. pag. 291 ff.)

Auf einen anonymen Aufsatz zur Frage des Plenterbetriebes mag hier insofern aufmerksam gemacht werden, als er von der Ney'schen ringförmigen Verjüngung auf eine solche in gleichschenkligen Dreiecken kommt (Allg. F. u. J. pag. 294). An eine praktische Durchführung wird kaum zu denken sein.

Wagener-Castell giebt (Allg. F. u. J. pag. 397) die Resultate seiner Untersuchungen über den Lichtungszuwachs für die Buche mit Beibehaltung der Rechnungsmethoden, wie sie s. Z. von ihm für Fichte und Kiefer angewendet sind. Die Verhältnisse gestalten sich danach bei allen drei Holzarten ähnlich, sie bestärken den V. darin, daß die Reform des Waldbaues schließlich „in der richtig bemessenen Lichtstellung der geschlossenen Bestände in den Jugendperioden und in

rsorge, daß in den neu zu gründenden gemischten Beständen
ter dominirenden Stämme alsbald vorwüchsig werden, ihre
isationspuncte finden wird."

orstmeister Schott v. Schottenstein theilt (Allg. F. u. J.
08) die Erfahrungen mit, welche er in langjähriger forstlicher
eit bezüglich des Lichtungsbetriebes mit Unterbau und des
ltbetriebes gesammelt hat. Sie haben ihn zum Freunde dieser
haftsformen gemacht.

n Leipziger Stadtwalde (Baur Centr. pag. 543) wird nach
den Erörterungen die Mittelwaldwirthschaft wieder eingeführt
Kahlschlagwirthschaft aufgegeben werden. In einem großen
er preußischen Elbaueforsten hat sich dagegen jetzt auch officiell
wandlung in Hochwald vollzogen, nachdem seit Generationen
nen überaus niedrigen Abnutzungssatz dieser Uebergang vor-
ist. Im sächsischen Forstvereine besprach man die Erfahrungen
e Umwandlung rückgängiger Mittelwälder in Hochwald und
Schlüsse dieselben für die Zukunft an die Hand geben. Der
unter dem Schirmbestande scheint sich nicht bewährt zu haben,
n ist daher nach und nach zum Kahlschlagbetriebe übergegangen.
rfolg der Umwandlung wird als ein günstiger betrachtet, denn
räge sind gestiegen und die Bodenkraft hat sich vermehrt. Für
kunft will man den Laubholzanbau mehr als bisher berück-
(Z. f. F. u. J. pag. 517).

eber eine Umwandlung im Gebiete der Juraformation berichtet
rster Hupfauf (Allg. F. u. J. pag. 220): Die mit Eichen
chen vollbestockten Bestände sind heraufgewachsen und geben
ld eines Hochwaldes mit Unterhaltbetrieb. Die mit Weich-
bestockten Flächen sind ohne Schwierigkeit in Fichten umge-
. Die darin stehenden Eichenüberhälter leiden aber an Wipfel-
Für weiteren Mittelwaldbetrieb war eine Fläche mit 36- und
gen Umtrieb ausgeschieden. Stockausschlag ist dabei natür-
ht erfolgt, sondern es haben Nadelholzculturen zur Füllung
ken ausgeführt werden müssen. Das Bild des Mittelwaldes
da verloren gegangen.

berförster Schnittspahn zu König hält es für angezeigt, die
dlungsfrage für den Eichenschälwaldbetrieb ins Auge zu fassen,

wenn er auch nicht glaubt, daß die Mineralgerbung schon in nächster Zeit zur Herrschaft kommt. Buchenhochwaldungen, meint er, werden in den seltensten Fällen an Stelle der Eichenschälwaldungen treten. Meist werden Mischbestände verschiedener Art und unterschiedlichen Werthes den Uebergang zum Nadelholze, insbesondere zum Kiefernhochwalde, bilden. Die Erträge dieses vergleicht er dann mit denen des Schälwaldes, wobei er zu dem Resultate kommt, daß der Eichenschälwald bei den jetzigen Preisen noch immer vortheilhafter ist, als der Kiefernwald. Die Begründung neuer Eichenjungwüchse ohne Mischholz hält er aber nicht mehr für richtig, denn man müsse bedenken, daß der Bestand unter zwei Sättel zu passen habe; die Entscheidung, welcher zu wählen sei, gehöre der Zukunft. (Allg. F. u. J. pag. 369.)

Dem Eichenschälwalde droht übrigens jetzt auch von der Erle Concurrenz: Dr. Councler-Eberswalde weist auf Grund einer Reihe von Analysen nach, daß die Erlenrinde, namentlich die noch spiegelnde, sehr hohe Gerbstoffprocente hat und es daher sehr wünschenswerth ist, daß practische Gerbversuche mit diesem Material ausgeführt werden. Für die Verwendung bei der Färberei eignet sich in einzelnen Fällen der Rindengerbstoff der Erle ebenfalls in hohem Maaße. (Z. f. F. u. J. pag. 661.)

Der Pflege des Bodens hat Vonhausen einen besondern Artikel gewidmet. (Allg. F. u. J. pag. 1.) Gegen das Verwehen des Laubes empfiehlt er, abgesehen von Windmänteln aus Fichten, die Anlage schmaler Niederwaldstreifen. An Hängen müssen außerdem noch horizontal angelegte Laubfanggräben hinzutreten. Im Unterbau von Kiefern und Eichen mit Buche und Hainbuche sieht er ein wesentliches Mittel der Wald- und Bestandspflege. Die Durchforstungen sollen dazu dienen, den Verwesungsproceß der Laubdecke richtig zu leiten. Von der lichteren Stellung der Bestände hofft V., daß auch schwächere Regen die Bodendecke erreichen, die Temperatur im Walde Tags sich erhöhe, Nachts sich erniedrige und dadurch die Zersetzung der Bodendecke beschleunigt. Es soll bis zu dem Maße des Lichteinfalls durchforstet werden, wo Gras und Unkräuter hervorbrechen wollen. Eine Grasnutzung wird am wenigsten nachtheilig für den Wald im August einzulegen sein. — Die Beobachtungen Müllers

agen) über den hohen Einfluß des Thierlebens auf den Boden
ne Lockerung haben eine glänzende Bestätigung gefunden durch
e Schrift Darwins. — Bezüglich der Lehre von der Durch-
bringt v. Baur, (Centr. pag. 21 u. 205) eine historische
von der hier nur das Resumé gegeben werden kann: Ueber
ecialgebiet der Forstwissenschaft ist mehr als über dieses ge-
, trotzdem ist aber weder Theorie noch Praxis bis jetzt zu
ollständigen Abschlusse gekommen. „Jedenfalls ist auch hier
die Lehre der Ausführung vielfach vorangeeilt, weil sich wirth-
e Maßregeln, auch wenn sie theoretisch noch so begründet er-
nicht immer und überall erzwingen lassen." — „Die Theorie
chforstungen konnte aber deshalb bis jetzt keinen befriedigenden
finden, weil es an ausreichenden, durch viele Jahre hindurch
zten und unter den verschiedensten Verhältnissen durchgeführten
enden Untersuchungen noch immer fehlt." — „Jedenfalls geht
s der Geschichte der Durchforstungen schon jetzt soviel hervor,
selben für unseren forstwirthschaftlichen Betrieb und insbesondere
höhere Rentabilität der Waldungen von der einschneidensten
ng sind. Man durchforste, nach dem Stande unserer heutigen
niß, bei genügenden Arbeitskräften und intensiven Wirthschafts-
früh, oft und mäßig, in größeren Revieren aber und bei
Arbeit früh, kräftig und in längeren Perioden. In beiden
wird man die Erfahrung machen, daß in viel kürzerer Zeit
Holz in stärkeren und werthvolleren Sortimenten erzogen
kann.

n No. 9 bis 11 der Zeitschr. d. d. F. wird das Thema, zu
Zeit die Durchforstung vorzunehmen ist, literarhistorisch ab-
elt. Oberförster Hamm in Stockach läßt einer Studie über
ärksten Durchforstungsgrad ebenfalls historische Notizen
ehen. Er glaubt diesem Grade unter bestimmten Standorts-
tersverhältnissen eine sehr wichtige Rolle in Aussicht stellen zu
weil er durch Zuwachssteigung die höchstmögliche Rente sichert.
F. u. J. pag. 361.) Forstmeister Wiese erwirbt sich aber
unseren Dank, daß er uns die realen Erträge in einzelnen ihm
bekannten Fällen mittheilt: Es hat eine Fläche von 143,6 ha
meist aus Saat entstandener Kiefern in den 10 Jahren 1872

bis 1881 ergeben 4867,27 fm mit einem Gesammterlöse von 21 366,97 M. Es ist mithin pro ha jährlich erfolgt 3,264 fm Masse und 14,88 M. an Geld. In Eichen betrug die Reineinnahme von 42,9 ha pro Jahr rund 22 M. Ein Reinertrag in Buchen von 88,7 M. pro ha ist nicht auf die Jahresrate gebracht und läßt sich daher nicht mit den vorgenannten Erträgen vergleichen.

Die guten Seiten des Unterbaues in Eichen werden neuerdings von Borggreve bestritten (Verh. des Hils-Solling V.) auf Grund eigener Beobachtungen und namentlich der im Thüringer Forstvereinshefte veröffentlichten Untersuchungen des Forstraths Zell in Meiningen.

Versuche über Korbweidencultur sind seit längerer Zeit vom Bürgermeister Krahe in Prummern bei Geilenkirchen angestellt. Die vorläufigen Resultate sind fast in allen Zeitschriften mehr oder minder ausführlich mitgetheilt.

Hinsichtlich der Erträge auf verschiedenen Bodenarten schwankt das Maximum zwischen S. viminalis und amygdalina; purpurea, purpurea viminalis und pruinosa-acutifolia treten niemals in die erste Linie. Die Zahl der auf 100 Stöcken befindlichen Ruthen ist bei der letzgenannten am geringsten. Eine Einwirkung der Tiefcultur auf den Ertrag hat sich nicht feststellen lassen, wohl aber ein Einfluß des Verbandes. Für bindigen Boden hält Krahe den Verband von 50 cm. und 10 cm. für den besten. Es ist übrigens nicht unwahrscheinlich, daß grade über den Verband die Resultate auf verschiedenem Boden verschieden sein werden. Sand wird für die auf ihm stehenden Pflanzen einen größeren Wachsraum verlangen als Lehm. Wesentlich kann auch der Nährstoffgestalt des Wassers mitsprechen.

Ueber den Höhenwuchs von Fichten im Buchenwalde giebt Obf.-Kd. Müller zu Lischeid in Hessen eine Mittheilung (F. Bl. pag. 259), die insofern von besonderem Interesse ist, als der Wachsthumsgang mit der Th. Hartig'schen Weisercurve fast zusammenfällt.

Die Weißtanne ist in den letzten Wirthschaftsperioden, trotzdem ihr Holz in Thüringen durchaus nicht so gesucht ist, wie das der Fichte vielfach angebaut, in der Hoffnung, durch sie sturmfestere Bestände zu erhalten. Bei der Verjüngung ist überall auf die Erhaltung des Weißtannenjungwuchses gesehen, man hat auch durch die Art der Hauung die Bildung junger Horste befördert; auf Lücken, mögen sie

Sturm oder Käferfraß hervorgerufen sein, wurden Saaten
Fichtenpflanzungen sind mit Tannen durchstellt. Die Saaten
Beständen bewährten sich nicht, Graswuchs und Auffrieren
sie und mehr noch als bisher wurde in Folge dessen
Seitdem ist eine Reaction gegen die Vorliebe für die W.
, die großen Stürme der Jahre 1868 und 1876 haben
aß die Widerstandsfähigkeit der Weißtanne durchaus nicht
ie gehofft, ist. Jede Lockerung des Altbestandes im Schlusse
n Thüringen als eine directe und große Gefahr erwiesen,
mit Unrecht wird der Weißtannenzucht ein Theil der Größe
bruchschadens zugeschoben. Die Löcherverjüngung hat An-
te geschaffen, die der Sturm benutzt hat. Stötzer be-
icht, daß die Tanne in Zukunft noch mehr an Terrain ver-
d, als bisher, und die Fichte nach wie vor die Herrschaft
ger Walde behaupten wird. Mit vollem Rechte weist er
, daß auch die frühere Zeit mit Schneebruch und Sturm
n gehabt hat und mancher Bestand, der unmittelbar nach
nität ruinirt schien, nach Verlauf etlicher Jahre wieder sich
hat. (Allg. F. u. J. pag. 256.)
r die Unterscheidung der verschiedenen in Deutschland vor-
n Ulmenarten herrschen nicht übereinstimmende Ansichten.
ß es daher als besonders dankenswerth ansehen, daß
itz die Frage einmal gründlich in der Z. f. F. u. J. pag. 37
Er unterscheidet U. effusa, deren Blätter u. A. kenntlich
en sehr regelmäßig verlaufenden, selten sich verzweigenden
U. campestris, wozu auch suberosa gehört, mit Blättern,
pen bei weitem weniger regelmäßig verlaufen, auch häufig
eigen, endlich U. montana mit erheblich größeren Blättern
ig sich verzweigenden Rippen; von den Blattzähnen ist
r auf jeder Seite so weit ausgezogen, daß das Blatt da-
ispitzig erscheint.
nderen Schilderungen von Waldgebieten begegnen wir in der
Literatur des vorigen Jahres nicht selten, mehr noch ist in
chten der einzelnen Forstvereine niedergelegt, da es Sitte ist,
r die Excursionen und die auf diesen gemachten Wahr-
n Rapport zu erstatten. Aus den Journalen möchten wir
3 herausheben:

Unter dem Titel: Aus dem Münchener Excursionsgebiete bringt Gayer in Baurs Centralbl. pag. 51 einen dritten Beitrag. Die erste Excursion ging in den bairischen Wald, in dem man mittels der neuen nach Pilsen führenden Bahn von München aus in 6 Stunden sein kann. Bei einer Erhebung über dem Meere von 500—1200 m ist das Klima rauh und feucht, strenge schneereiche Winter sind Regel. Fichte, Tanne, Lärche bilden den Bestand. In den Jahren 1870—1878 hat Sturm und Borkenkäfer manches vernichtet; was geblieben, ist aber noch so überreich, daß der Wald eine Bestockungsfülle und Vorräthe aufzuweisen hat, wie wenige Waldungen. Die Altbestände sind sämmtlich aus Femelmischbeständen hervorgegangen, die jüngeren aus Coulissenhieben und reinem Kahlschlage, in neuester Zeit ist man zur natürlichen Verjüngung zurückgekehrt. Wie überall ist das Zeitalter der Kahlschlagwirthschaft durch reine Bestände kenntlich. Die Kalamitäten der jüngsten Zeit haben die Gefahren und die Vortheile der gemischten Bestände so deutlich gezeigt, daß die Rückkehr zu anderen Verjüngungsmethoden leicht erklärlich ist, zumal auf dem guten Boden und bei der vorhandenen Feuchtigkeit jede Methode anschlägt.

Die Fällung muß der Schneemassen halber im Sommer geschehen, im Winter wird das inzwischen verkaufte Nutzholz an die Triftstraßen gebracht und dort später weiter geführt. Das Brennholz wird erst auf den staatlichen Holzhöfen verkauft.

Eine zweite Excursion ist nach der Oberförsterei Griesbach, Forstamt Passau, gegangen. Kiefer und Fichte bilden den Bestand, wenig ist die Tanne vertreten, Laubhölzer nur in Resten. Da die Fichte der Kiefer von den Käufern vorgezogen wird, so ist bei der Nachzucht die Fichte begünstigt. Die Verjüngung geschieht horst- und gruppenweise, so daß die Kiefer zuerst zurückgehalten und zunächst für junge Fichten gesorgt wird. Die Tanne bringt man künstlich ein.

Mit dem Execursionsgebiete von Tübingen macht uns Lorey (Allg. F. u. J. pag. 276) bekannt. T. ist, wie er hervorhebt, vollständig vom Walde umrahmt, so daß man geeignete Demonstrationswaldungen schon in einer halben Stunde bequem erreichen kann. Eisenbahnen vermitteln mit Leichtigkeit die Verbindung nach weiter gelegenen Waldungen, mit Recht legt jedoch Lorey das Hauptgewicht

mittelbare Nähe des Waldes, auf die Erreichbarkeit desselben Die nächstgelegenen Waldungen stocken auf Keuper, Lias, nd weißen Jura. 2 Stunden von Tübingen beginnt das r Lettenkohle; an den Thalhängen überall Muschelkalk, der r westlich sich als breiter Streifen vor dem Buntsandstein it des Schwarzwaldes einschiebt.

Ertragsfähigkeit der Reviere ist außerordentlich verschieden, Vechselbeziehungen zwischen Holzart und Standort können , wie möglich, studirt werden, die Hauptholz- und alle ten sind vertreten.

Anonymus macht uns Mittheilungen über die Tucheler Haide reibt dabei in einer selbst für gutmüthige Leute schroffen Art. ler Haide sagt er, geht noch, sie ist wenigstens zum großen andener Wald. „Weit schlimmer sind die kahlen Sandsteppen dlich, namentlich im Kreise Konitz und Berent. Hunderte ratmeilen*) sind hier günstigsten Falls mit einer dünnen , von der Sandschmiele und hin und wieder einigen Kiefern- eckt. Dazwischen liegen große Flächen offenen Sandes oder lbe sagen will, durch wenn auch nur alle 3—5 Jahre nde Beackerung gelockerten Bodens." (Allg. F. u. 278). Der erwechselt wahrscheinlich Quadratkilometer mit der Quadrat- hat die Anwendung eines Redactionsfactors vergessen. Es so noch genug übrig, wenn er sich der Wahrheit nähert. Von Fläche mag er dann von den Sandstürmen erzählen, die für Gegend ähnlich verderbenbringend ist „wie der Samum für erung der afrikanischen Wüsten." — „Auf dem Freien ist an gen überhaupt nicht zu existiren." — Schließlich kommen em Referenten aber darin überein, daß die Wiederherstellung es auf solchen Flächen dringend nothwendig ist.

von mir im vorigen Hefte der Chronik als eine Folge der fröste 1881 vorhergesagte Schütte der Kiefer ist in einem leider aurigen Umfange eingetreten. Sie hat jeden Kamp, der in

---

r Flächeninhalt des Kreises Berent = 123472 ha
„ „ „ Konitz = 140852 ha
Quadratmeile (geogr.) = 5506 ha.

[illegible] den Froste mit dem [illegible] Sonnenschein [illegible] gewesen. Aber es hat auch meist die Nadeln der [illegible] im Alter von 1 und 5 Jahren getödtet. In den Kämpen ist [illegible] unbemerkbar geworden [illegible] der Saat der Pflanzgärten [illegible] hinter, dann in Verlegenheit, woher er [illegible] Pflanzen [illegible] der Schütte [illegible] Culturen nehmen sollte.

Es kann in diesem Jahre [illegible] kein Zweifel darüber sein, daß der [illegible] die Ursache der Schütte war, und vielleicht findet man in [illegible] die [illegible] Belege dafür. Dahin rechnet sich z. B., daß in geschützter Lage Kämpe und Culturen häufig [illegible], ungeschützte Kiefern im [illegible] nur sehr selten befallen wurden und [illegible] auf [illegible] vom Altholze gebildeten Coulissen eine [illegible] gesunde Färbung der Nadeln zeigten. Es wäre [illegible] höchsten Grade [illegible], wenn die Erfahrungen dieses Jahres gesammelt werden könnten und das in ihnen enthaltene Gesetzmäßige klar gelegt würde.

In den Forstvereinen ist die Schütte wieder mehrfach zur Sprache gebracht, im [illegible] constatirte man, daß in diesem Jahre eigentlich alle Mittel fehlgeschlagen sind. Selbst das Bedecken mit Sand, welches in einem sächsischen Reviere 12 Jahre lang sich bewährte, half dieses Mal nicht. Im pommer'schen Forst B. empfahl man die Kämpe auf besserem Boden in geschützter Lage anzulegen und gegen Septemberfröste Nachts mit Schirmen oder Matten zu decken. Am Tage werden dieselben wieder fortgenommen.

Das eben genannte in Sachsen angewandte Mittel beschreibt Forstmeister Meschwitz im Thar. J. pag. 131. Wir entnehmen dem Aufsatze Folgendes:

Die Schütte ist eine Erkältungskrankheit, man muß also kalte Lagen vermeiden. Auf höher gelegenem ebenen Terrain, entfernt vom hohen Holze, wähle man die beste Stelle aus und grabe sie 20 cm tief. Die Saat bedeckt man — anderwärts gerade als höchst nachtheilig gefunden — mit Kiefernreisig, was mit dem Erscheinen der Pflänzchen wieder zu entfernen ist. Im September wurden die Pflanzen mit Erde übersiebt, die Nadeln dann wieder befreit, so daß also die Stengel geschützt blieben. Spült Regen die Erde ab, so ist

erſiebung zu wiederholen. Die Operation ſcheint mir im
hen denſelben Effect wie das Anhäufeln hervorbringen zu
Nicht unerwähnt möchte ich endlich ein Mittel laſſen, was
ſter Boßfeld als probat fand: Die ein- und zweijährigen
werden, wenn ſie die böſe ſtahlblaue Farben zeigen, Ende
er, Anfang October vorſichtig herausgenommen, in 70—80 cm
rockene Beete mit ſorgfältiger Schonung der Wurzeln reihen-
geſchlagen und mit dünner Laubſchicht bedeckt. Verſuche
daß die in den Saatbeeten ſtehen gebliebenen von der Schütte
g zu leiden hatten, während die eingeſchlagenen verſchont

Schnee hatten die Wälder nicht zu leiden, wohl aber machte
und da der Mangel deſſelben fühlbar. So ſind in den Alpen
en Flächen die Alpenroſen, Heidelbeeren und Wachholder zum
gebracht, zugleich aber auch 1—20 jährige Fichten. Die
fer litt dagegen nicht (H. Centralbl. pag. 330). In Oeſter-
die große Zahl von Waldbränden im Winter nur möglich
s fehlenden Schneees. Im Murthale ſind beiſpielsweiſe 15
thale 12 Brände bemerkt (Oeſt. Mon. pag. 245).
üble Einfluß des Wind- und Schneebruchs auf die Nutz-
nung wird uns durch runde Zahlen (Oeſt. Mon. pag. 207).
t, welche den Wirthſchaftsbüchern zweier Nadelholzreviere
en ſind: In dem einen Forſte gewann man in den Schlägen
haubaren Nadelholzmaſſe 42% Nutzholz, während man vom
nd Schneebruchholze des hiebsreifen Alters nur 24% erhielt.
zweiten Reviere ſtellten ſich die Zahlen auf resp. 57 und 30%.
Speſſart wurden im Jahre 1878 Gerten- und Stangen-
urch Schneedruck nicht unbedeutend geſchädigt. Man ſuchte
, was zu retten war, dadurch, daß man die gedrückten
aufrichtete und mit Wieden feſtband. Das Mittel hat ſich
ebenſo wie das einfache und billigere, die gedrückten Stämme
(Allg. F. u. J. 325).
s Sündenregiſter der Inſekten, ſoweit es bekannt geworden,
äßiges; wirkliche Calamitäten ſind nicht zu regiſtriren.
e Tannenrindenlaus (Chermes piceae Ratz.) iſt in großer
in der Nähe von Olmütz aufgetreten, hat aber faſt gleich-

zeitig ein Gegengewicht durch starke Vermehrung von Syrphus seleneticus, ihrem Todfeinde, gefunden (Hemp. Centr. p. 252). Bostrichus curvideus ist im Agramer Bezirk in den Waldungen der Otocaner Vermögensgemeinde schädlich aufgetreten (Hemp. Centr. p. 278). Die Processionsraupe hat bei Sissek in Oesterreich gefressen (Hemp. Centr. p. 380). Der Buchenaufschlag ist vielfach durch Insecten und andere Thiere vernichtet (Z. f. F. u. J. 547).

Eine Reihe von „neuen" schädlichen Weideninsecten führt uns Altum vor. Es ist Cimbex amerinae als Larve, Chrycomela tremulae als Käfer und eine noch nicht näher bestimmte Ackereulenraupe. Chrysomela vitellinae ist ebenfalls schädlich aufgetreten (Z. f. F. u. J. 605).

Kreisforstmeister Lang in Baireuth hat die Entwickelung von Cleonus turbatus (Curculio glaucus Ratz.) beobachtet und bestätigt die Gefährlichkeit des Larvenfraßes für junge Kiefern. Als letztes Abwehrmittel erscheint der Fanggraben, um die Käfer beim Einmarsch in die Cultur zu vernichten (B. Centralbl. 502).

Zwei Buprestiden hat Oberf.-Kand. Schreiner in Kiefern beobachtet. Den Fraß schildert er als derartig, daß sehr wohl das Eingehen der Pflanzen durch denselben erklärlich ist (Z. f. F. u. J. p. 52).

Die Gespinnstblattwespen Lyda pratensis (F.) und hypotrophica haben in den letzten Jahren vielfach gefressen. In der Entwickelungsgeschichte der Blattwespen ist manches noch unklar, und auch der gegenwärtige Fraß hat zur Klärung der Sache nicht viel beigetragen. Nachrichten über das schädliche Vorkommen des Insects haben wir aus den Preußischen Revieren Grünberg, Hoyerswerda, Reichenau, Börnichen, Reppen, Jauer, Jänischwalde, Annaburg, endlich vom Kamme des Riesengebirges aus der Knieholzregion. Am weitesten verbreitet war pratensis. Sie befällt Stangen und Baumholzorte, nur im Nothfalle Schonungen. Der Fraß ging in Grünberg bis zur vollen Entnadelung, in Hoyerswerda wird wahrscheinlich ein nicht unerheblicher Kahlabtrieb erfolgen müssen, während in den anderen Revieren es mit starken Durchforstungen abgethan sein wird. Während pratensis in Kiefern, haust hypotrophica in Fichten. Sie ist nur in Reichenau (Oberschlesien) aufgetreten. Nach den Beob-

en des Revierförsters Hochhäusler schwärmen die Wespen
1. Juni herum. Auf einen sehr starken Flug erfolgte in
n Jahre kein Fraß, so daß die Frage, wie lange der Ei-
dauert, offen bleibt. Ebenso läßt sich noch nicht bestimmt sagen,
ge die Larve unverpuppt in der Erde ruht: $1^1/_2$ Jahr wird
et. Als Gegenmittel werden Schweineeintrieb und Sammeln
en.

er Kiefernspanner fraß in pommerschen Revieren (Z. f. F. u. J.
8). Der Umgegend von Eberswalde steht nach Altums Beob-
n eine Massenvermehrung bevor von B. pudibunda vom Kiefern-
ner, Eule, Spanner und Spinner. Nun den letzten Feind
wir jetzt, sobald es nöthig ist, unschädlich machen, denn wir
nunmehr nicht weniger als vier verschiedene Fabrikate, die sich
Anlegung von Raupenringen vortrefflich eignen. Comparative
, die in Eberswalde angestellt wurden (Z. f. F. u. J. pag. 493)
folgendes Resultat: Stets und bei dem verschiedensten Wetter
die Ringe vollständig und ausreichend lange fängisch. Zwar
n Eintreten der Wärme ein Theil der Ringe nach unten hin
bezweckten Wirkung wurde jedoch dadurch während der ganzen
it der Raupen kein Abbruch gethan. Die Nordseite der Ringe
ier Monate lang fängisch, während die Südseite nach zwei
n einzelne trockene Stellen bekommt. Die Fabrikate stammen
n Fabriken von Schindler u. Mützell in Stettin, Huth
ter in Berlin, Ludwig Polborn daselbst und J. H. Gamm
nberg.

ie Maikäfercalamität, die einige Jahre nur gering war, scheint
euter Kraft auftreten zu wollen. Um so größere Bedeutung
ein von Eichhoff angegebenes Mittel, nämlich Fangknüppel
ngrinden auch gegen den Engerling auszulegen. Wir erfahren
(Z. f. F. u. J. pag. 610) Folgendes· Das Legen der Fang-
und das Auflesen der Engerlinge geschieht am besten bei Be-
er wärmeren Jahreszeit in den beiden auf den Hauptflug
n Jahren. Man beginne damit womöglich schon im Früh-
nd Sommer vor oder gleichzeitig mit Ausführung der Saaten
flanzungen auf den bereits vorbereiteten Flächen. Vor dem
n der Hölzer empfiehlt es sich, das Erdreich zwischen den

Saat- oder Pflanzenrillen oberflächlich so aufzulockern bezw. auszuschürfen, daß die Fangknüppel etwa mit der Hälfte ihres Stärkeumfanges in flache Erdrinnen eingesenkt werden. Dadurch behalten sie nicht nur länger ihre erforderliche Frische, sondern sie werden auch für die Engerlinge zugänglicher. Das Auflesen muß häufig und so lange geschehen, bis keine mehr gefunden werden. Aspen, Salweiden, Eschen, Eichen, zartrindige Nadelholzknüppel werden als besonders geeignet empfohlen. Die Anstellung von möglichst umfangreichen Versuchen über den Nutzen des neuen Mittels ist angeregt.

Interessant ist übrigens die Thatsache, daß in Süddeutschland die Entwickelung drei Jahre dauert (v. Nördlinger in Hemp. Centr. pag. 401), in Mitteldeutschland haben wir vierjährige Perioden, und jetzt erfahren wir, daß in Ostpreußen die Flugperioden fünfjährig sind. Die Taxationsnotizbücher der Oberförstereien in der Johannisburger Haide geben als Flugjahre an: 1866, 1871, 1876, 1881. Ein Zweifel über die Richtigkeit der Erscheinung kann daher wohl nicht obwalten. Forstmeister Gericke zieht mit Rücksicht darauf, daß in Süddeutschland die Periode dreijährig ist, den Schluß, daß die verschiedene Zeit der Entwickelungsdauer lediglich von der Wärme abhängig ist, ein Moment, was vielleicht noch manche andere Differenz aufklären wird. Wir haben dann noch der Verhandlungen über die Maikäfer-Vertilgungsfrage im deutschen Landwirthschaftsrath zu gedenken, wenn sie auch kein positives Ergebniß lieferte. Der Referent Geh. Oberforstrath Dr. Judeich hatte beantragt, den bekannten Raupenparagraphen des Strafgesetzbuchs dahin abzuändern, daß er lautet: Wer das durch gesetzliche oder polizeiliche Anordnungen gebotene Raupen oder Tödten von Maikäfern und Engerlingen unterläßt ꝛc. Diesem Antrag fügte Dr. Bürstenbinder bei: Der deutsche Landwirthschaftsrath erklärt: daß die Verordnungen zum Sammeln und Tödten der Maikäfer und Engerlinge nur dann den gewünschten Erfolg haben werden, wenn auch die Besitzer der an die Feldmarken stoßenden Waldungen, sowohl Private wie Fiskus, sich den beschlossenen Vertilgungsmaßregeln anschließen und nach einem angemessenen Verhältniß zu den dadurch erwachsenden Kosten beitragen. Endlich wurde durch v. Hövel ein Antrag eingebracht: In Anbetracht, daß die Polizeigewalt der Localbehörden vollständig ausreicht, um Vertilgungsmaß-

schädlicher Thiere zu veranlassen, geht der deutsche Landwirth-
ath über den Antrag des Referenten zur Tagesordnung über.
träge wurden schließlich abgelehnt.

rofessor Henschel veröffentlicht seine Beobachtungen über die
nkheit der Eiche (Hemp. Centr. pag. 54). Demnach wird
orgerufen durch ein Insect, die Eichenfinne Gongrophytes
a, welches sich in den Anschwellungen entwickelt. Der Kropf
zuerst aus einer glatten Halbkugel oder flachbohnenförmigen
ei zunehmendem Alter tritt eine Verborkung ein, Längs- und
e erscheinen, die allmälig in die Form von Klüften übergehen.
rke und Rinde bröckelt später ab, und mit den Stücken fällt
ie zu Boden. Es stirbt dann der Splint zuerst unter der
lle ab, später der ganze darüber befindliche Stammtheil.

e Eichhoff'schen Beobachtungen über den Flug der Borken-
ben in der wissenschaftlichen Welt große Beachtung gefunden,
tischen sind sie vielfach noch nicht ausreichend bekannt, und ich
aher aus einem bezüglichen Aufsatze von Professor Dr. Nüßlin
lsruhe (Allg. F. u. J. pag. 76) Folgendes mittheilen: Die
Entwickelung der Borkenkäfer bringt es gradezu als Gesetz
ß zu jedem Datum im Nachfrühjahr und Sommer fort-
gsfähige Familien bereit sind, welche bei geeignetem Brut-
alsbald ihrem Brutgeschäft obliegen, dagegen in Kulturen
tbeständen durch Fraß Schaden anrichten, wenn ihnen das
l zur Ablage der Bruten fehlt. Daraus entwickelt Eichhoff
derung: Fangbäume vom Frühjahr bis October den Insecten
en. Ferner erhellt aus den Zeitberechnungen, daß die letzten
er ersten Generation ungefähr zu gleicher Zeit wie die ersten
iten Generation entwickelt sind, und daß die letzten Käfer der
Generation ungefähr zwei Monate später fertig sind als die
er dritten Generation. So greifen die Generationen in einander
nd es ist gradezu unmöglich zu sagen, ob eine späte Brut einer
oder dritten Generation angehört. Prof. Altum ist mit
ffs Sätzen über die Fangbäume nicht einverstanden, und dieser
igt sie nochmals. Der Aufsatz schließt (Z. f. F. u. J. pag. 253):
iete den Borkenkäfern und anderen schädlichen Forstinsecten zu
hren Schwärmzeiten willkommenes Brutholz mit stockenden

Säften, dann werden sie das minder willkommene gesunde und die Kulturen unbehelligt lassen, und man vertilge regelmäßig alle ihre in den angebotenen Hölzern niedergelegten Bruten vor der Entwickelung zur Puppe.

In einem anderen Aufsatze (Z. f. F. u. J. pag. 333) theilt er dann seine weiteren Erfahrungen über den Erfolg des Fangbaumwerfens mit. Es ist von ihm im letzten Jahre namentlich beobachtet Pissodes notatus, auch dieser hat demnach eine doppelte Generation im Jahre, so daß zweimal die Abwehr geschehen muß. Eichhoff weist nach, daß der Käfer als Brutholz nicht blos 8—12 jährige Pflanzen nimmt, sondern daß man ihm auch gefälltes Fangholz selbst mit dickborkiger Rinde, wie solche gegen piniperda von Erfolg ist, während der Schwärmzeit anbieten kann, um ihn dann nachher in Massen zu vertilgen und vielleicht von werthvollern Pflanzen abzuhalten. Auch das Sammeln und Verbrennen der Zweigspitzen kann empfehlenswerth sein. Pissodes hercyniae läßt ebenfalls 2 Generationen vermuthen, auch er geht an Fangbäume, ebenso wird nach Eichhoff das Mittel wirksam sein für Piss. piniphilus, piceae, pini. Auch für Hylotius abietis soll eine doppelte Generation nachweisbar sein. Auffallend ist es, daß trotz so vieler sorgfältiger Beobachtungen über einen Käfer, der alljährlich uns die größte Arbeit verursacht, die Acten bezüglich der Entwickelung noch nicht einmal geschlossen sind und Autoritäten mit hervorragender Beobachtungsgabe zu ganz verschiedenen Resultaten kommen. Endlich finden wir im Novemberheft der forstl. Bl. pag. 321 einen Aufsatz: Zur Generation der forstschädlichen Rüssel- und Borkenkäfer nebst erwidernden Bemerkungen von Borggreve, beide wesentlich polemischer Natur.

Wir wollen dann erst aus dem Gebiete des Forstschutzes folgende Einzelheiten erwähnen:

Die Spechte sind nun auch officiell auf die Anklagebank gebracht. Seitens der Telegraphen-Verwaltung wird ihnen zur Last gelegt, daß sie die Stangen der Leitung anhacken, namentlich, wenn sich in denselben Löcher von Aesten oder eingeführt gewesenen Schrauben befinden. Krähen und Sperlinge werden in Sachsen demnächst nicht mehr als zu schonende Thiere behandelt werden. Neben allem Nutzen, den sie durch Vertilgung von Ungeziefer stiften, treiben sie doch durch Ver-

von Sämereien und jungen Pflanzen einen zu großen Unfug,
e Schranken sich vermehren zu dürfen.
rstmeister Baudisch hat die Ringschäle der Weißtanne beob-
nd tritt der Ansicht entgegen, daß dieselbe lediglich durch Frei-
unterdrückter Stämme entsteht, denn nicht immer sind die auf
getrennten Ring folgenden breit, vielmehr mitunter ebenso
als die ringschäligen. Der Stamm hat also weiter noch im
gestanden. Baudisch vermuthet, daß die Lage — Ebene
ng — dann aber Ursachen physiologischer Natur die Krank-
vorrufen (Hemp. Centr. pag. 403).
chhörnchen haben im Murthale (Obersteiermark) sehr erheb-
chaden durch Abnagen der Rinde am Schafte von Nadelhölzern
(Hemp. Centr. pag. 489).
chelkampfsaaten kann man durch Deckung mit Gerberlohe gegen
raß sichern (Allg. F. u. J. pag. 106).
phta wird als Schutzmittel gegen das Verbeißen von Fichten-
durch Rehwild empfohlen (Oe. Mon. pag. 346).
agen der Betriebsregulirung sind verhältnißmäßig wenig be-

e Auseinanderlegung der Altersklassen durch die Wirthschafts-
onen hat Borggreve bezüglich ihrer Zweckmäßigkeit wieder
fel gestellt, nachdem sie viele Jahre hindurch unbedingt aner-
var. Die Feuersgefahr bei großen gleichalterigen Complexen
noch zu, begleitet sie aber bereits mit einigen einschränkenden
ungen und kommt schließlich dahin, die Verminderung der
ädlichkeit, welche durch Zerreißung der Altersklassen erreicht
könnte, als ein Motiv dafür, die mit letzteren verbundenen
aftlichen Nachtheile und Gefahren zu übernehmen resp. her-
schwören, für 90—95 % der Waldgebiete in keiner Weise an-
ien.
ie Verminderung der Insectencalamität für Laubwald ist eine
nacktheit, für den Nadelwald kann man sie höchstens für die
zugeben. Die Anlegung von Theerringen beim Fraß des
Kiefernspinners wird aber den Wald besser schützen, als die
ng der Altersklassen. Wie man Verminderung der Sturm-
in's Treffen führen kann, ist B. überhaupt ein Räthsel.

Er berichtigt dabei die irrigen Ansichten über den Effect eines Sturmes; nach ihm braucht ein Sturm stets Zeit, um ordentlichen Schaden zu thun. Ganz unhaltbar ist für B. die Behauptung, daß durch Verzettelung der Altersklassen die Arbeit besser unter das Betriebspersonal vertheilt wird. Was die Verbesserung des Absatzes betrifft, so ist für dieselbe das Springen der Perioden zunächst in keiner Weise von irgend einem Vortheile. Für den Waldwegebau ist die Trennung der Altersklassen aber direkt schädlich, denn sie bewirkt, daß mit vielem Gelde doch oft nur wenig erreicht wird (F. Bl. 65).

Gegen die Ansichten, die B. hinsichtlich der Sturmgefahr ausspricht, opponirt Oberförster Pilz zu Pfalzburg, die übrigen Gründe läßt er gelten. Für Buchen- und Tannenwirthschaft im Gebirge hält er die Gefahren aus Stürmen jedoch für derartig, daß alle anderen Rücksichten bei Aufstellung des Betriebsplanes sich unterordnen. Kleine Schlagflächen aber, wie solche sich durch eine zweckmäßige Trennung der Altersklassen ergeben, verdienen den Vorzug. Wesentlich gesichert wird sodann die Isolirung der Wirthschaftsfiguren von einander durch Bildung von dichten Bestandsmänteln, durch breite Schneißen, Wege und Aufhiebe, zweckmäßige Lage der Grenzen und endlich künstliche Befestigung der Bestandsränder. Bei durchgeführter Isolirung ist es möglich, jeden Distrikt anzugreifen, wann man will, und jede Conjunctur zu benutzen (F. Bl. pag. 168).

Eine zweite Entgegnung schreibt Oberförster Pöpel zu Reichstein (Baur Centr. p. 609). Er erhebt seine Einwände mit Bezug auf Nadelholzwirthschaft und erklärt, daß er für diese eine mehrjährige Einrichtungspraxis hinter sich habe, in der er eine Neigung für Altersklassenzerreißung nicht verleugnen konnte; dieselbe sei aber heute beinahe noch mehr ausgeprägt.

Eine weitere Erwiderung bringt Oberförster Meyer zu Bischofswald, worin er nachweist, daß die erstrebte, mehr Abwechselung in den Altersklassen hervorrufende Bestandsordnung außer der sehr erheblichen Verringernng der Feuersgefahr auch die Insectengefahr sehr bedeutend abstumpft, eine gleichmäßige Vertheilung der Arbeit herbeiführt, den Absatz erleichtert und unter Umständen auch die Windbruchgefahr verringert (Z. f. F. u. J. p. 696).

v. Fischbach-Sigmaringen veröffentlicht (Z. f. F. u. J. p. 679)

rische Studie über Schlagordnung und Hiebsfolge, Würdi-
s Nutzens von Waldmänteln und endlich Schachenschläge und
hiebe.

dem Gebiete der Reinertragslehre kämpft Wagener weiter
Durchbringung seiner Ideen, er publicirt in der Allg. F. u.
einen Aufsatz: Ueber die Methoden der forstlichen Rentabi-
nung. Ich führe daraus einen Satz an: Es handelt sich im
hen um die Frage, in welcher Weise der Unternehmergewinn,
Einführung einträglicherer Wirthschaftsverfahren im großen
iebe erzielt werden kann, bemessen werden soll. Nach der
hen Methode wird dieser Wirthschaftsnutzeffect nach den Un-
i im Erwartungswerthe des holzleeren Bodens bestimmt, die
ben, wenn man die zukünftigen Erträge dieser Waldblößen
iedenen Abtriebszeiten auf die Gegenwart discontirt und den
h der Kosten abzieht. Nach Wageners Ansicht entspricht
der Unternehmergewinn den Unterschieden der sog. Wald-
gswerthe, die sich berechnen, wenn man die aus den vorhan-
olzbeständen und der Nachzucht zu erzielenden Einnahmen und
erlichen Ausgaben für die wählbaren Wirthschafts-Verfahren
und auf die Gegenwart discontirt.

Einfluß der Reinertragslehre in Sachsen stand 1881 im
Forstverein zur Debatte. Aus dem jetzt vorliegenden Re-
s Oberförsters Beyreuther möchten wir hervorheben, daß
folgendermaßen präcisirt hat: die Werthsermittelung von
zum An- und Verkauf ist in feste durchsichtige Regeln ge-
as Culturwesen hat sich unter Berücksichtigung des Einflusses,
Anlagekosten auf den Endertrag ausüben, den practisch-
n Seiten zugewendet; in Folge dessen ist allerdings der Laub-
i beschränkt. Der Waldwegebau hat sich gehoben, weil nur
te Wege die beste und günstigste Verwerthung der Waldpro-
nöglicht wird, ein intensiverer Durchforstungstrieb hat Platz
und dient dem doppelten Zwecke, durch Vornutzungen das
conto zu entlasten und durch den Lichtungszuwachs die Be-
hneller hiebsreif zu machen. Die Umtriebszeit kann bei An-
der Reinertragstheorie nie in extrem hohe Festsetzung ver-
uch soll sie sich durchaus nicht zu niedrig stellen. Aus der

Flächenabnutzung wird nachgewiesen, daß der Umtrieb seit 1850 höher geworden ist. Jedenfalls wird die Reinertragstheorie davor bewahren, die finanziell richtige Umtriebszeit unbeachtet zu lassen, also z. B. auf 80 Jahre zu gehen, wenn 60—70jähriges Holz das bestbezahlte ist. Der Naturalertrag ist in den letzten 30 Jahren um 40% gestiegen. Durch Einführung der Reinertragstabelle ist unter den Revierverwaltern der Wetteifer wach gerufen, die höchsten Reinerträge zu erwirthschaften (Allg. F. u. J. 4).

Zur Reinertragspraxis betitelt sich ein Aufsatz vom Rigaischen Forstingenieur und Docenten am Polytechnicum Ostwald (Thar. J. 81). Ein zum jährlichen Betriebe einzurichtender Hochwald soll gleichmäßig hohe Nutzungen bringen, die vorliegenden Marktbedürfnisse und Verhältnisse befriedigen und den Holzvorrath auf richtige Höhe bringen und darauf erhalten. Der finanzielle Umtrieb giebt ein Hülfsmittel zur Erreichung dieses Zweckes. Leider ist aber die Anwendbarkeit dieses Mittels gegenwärtig noch eine räumlich sehr beschränkte, und man muß versuchen, unter Verzichtleistung auf die Calculirung und Verwendung des finanziellen Umtriebs doch den Grundforderungen der Reinertragstheorie thunlichst Rechnung zu tragen. Als Ausweg dient, für jede der drei für den Nachhaltbetrieb gestellten Forderungen einen Etat aufzustellen und dann das Mittel zu nehmen. Die Nachhaltigkeit der Nutzung will O. gewahrt wissen durch Hieb nach den Haubarkeitsdurchschnittszuwachs. Der Marktetat soll diejenige Holzmasse nach Quantität und Qualität ergeben, die abgesetzt werden kann ohne Preisstörung. Hier kommen wir natürlich etwas stark in die Theorie und sollen uns daher mit Näherungswerthen begnügen, die in großen Zügen ermittelt sind. Für den dritten Etat fordert O. die Kenntniß vom Werthe des Holzvorrathskapitals. Der Kostenwerth wird als maßgebend betrachtet und eine für Ermittelung desselben eingerichtete Buchführung gefordert. Als Zinsfuß wird derjenige gewählt, den der Waldbesitzer mit den vorhandenen Productionsmitteln „nachhaltig mindestens realisirt, wenn möglich aber überstiegen zu sehen wünscht“. Die Weiserprocentformel für die Berechnung der Hiebsweise des Bestandes wird modificirt gegeben. Das System fordert nun, daß der definitiven Bestimmung des dritten Etats vorangehen muß die Waldeintheilung, die Gruppirung der Hiebszüge,

uf Grund der Rentabilitätsberechnungen durchzuführen ist.
t geht endlich hervor aus den wirthschaftlichen Nothwendig-
d den nach dem Weiserprocente hiebsreifen Beständen. Die
sind dann gegen einander abzuwägen und der definitive thun-
festzusetzen, daß er allen genügt. Uebrigens ist, wie Ober-
Boehlmann in Schnaittach (Baur. Centr. p. 402) hervor-
genwärtig in dem Streite zwischen Brutto- und Nettoschule
rfe und Lebhaftigkeit nicht mehr wie früher bemerkbar. Er
as zum Theil in ursächlichen Zusammenhang mit der un-
Lage des Holzmarktes. Der Theuerungszuwachs ist eine
d mehr hinschmelzende Größe geworden. Wer weiß, was
ließlich übrig bleibt.

österreichische Cameraltaxation ist erneuten Besprechungen
n in Folge von kritisch-historischen Aufsätzen, die Akademie-
a. D. Newald in den Mittheilungen des niederösterreichischen
ins erscheinen ließ. Newald wirft dem Verfahren vor,
zu Absurditäten führt, z. B. sobald der Vorrath sehr klein
ann kommt als Etat immer noch mehr als der halbe Nor-
chs heraus. Er hält es daher auch für nicht richtig, daß
fahren noch in der österreichischen Instruction für Betriebs-
ng Beachtung gefunden hat. Die Vertheidigung übernimmt
im Tharander Jahrbuch und in der Oe. Mo. p. 320, sowie
air Bauer das. p. 301, indem sie vor allen Dingen darauf
, daß eine sehr wesentliche Verschiedenheit in der Auffassung
achses und Vorraths vorliegt, zwischen der österreichischen
taxe nach dem Hofkammernormale und den Vorschriften
ruction von 1878. Den Zusammenhang zwischen Cameral-
d dem Hundeshagen'schen Nutzungsprocente bespricht Weise
u. J. p. 700).

e Verwendbarkeit der Formzahlen und der nach ihnen aufge-
Massentafeln erweist sich, je weiter die Forschung kommt, als
chaus sichere. Bereits in früherer Zeit hat sich ergeben, daß
ischen Massentafeln, die also nur solches Material enthalten,
Baiern gesammelt ist, sich mit gleicher Sicherheit in Preußen,
berg und Hessen anwenden lassen. Auf Grund des nach ge-
ftlich verabredetem Arbeitsplane beigebrachten neuen Form-

[illegible] Lorey im Jahre 1881 Lanze und Weise gleichzeitig Formzahlen für die Kiefer auf. Beide kommen, namentlich wo die Fülle der Untersuchungen den Einfluß subjectiver Ansicht ausschließt, zu ziemlich denselben Resultaten. Lanze giebt z. B. auf p. 20 die Formzahlen für 23 m Höhe zu 0,458 an, für 24 m zu 0,456. Die Durchschnittszahl aus dem Preußischen Material für die Baumlängen 23,1—24,1 m, also 23,5 Mittelhöhe, ist 457.

Ich bin weit davon entfernt, daß wir auch sonst zu genau denselben Resultaten gekommen wären, wenn für jede Höhe z. B. 20 Untersuchungen in Rechnung gezogen wären. In diesem Jahre liegen für die Fichte zwei Bearbeitungen vor, die eine von Lanze, die andere von Lorey. Letzterer hat sein Material nach vielen Richtungen hin gruppirt und dadurch eine sehr weit gehende Trennung herbeigeführt, welche das Gesetzmäßige nach manchen Richtungen hin nicht mehr so klar hervortreten läßt, weil die großen Durchschnitte verloren gehen.

Lanze giebt wie bei der Kiefer eine Tafel, in der die Formzahl nur von der Höhe abhängig ist. Er thut es, weil seine Untersuchungen folgendes Ergebniß haben: Es ist die Baumform nach dem Durchschnitt von 365 Stück bei 10 m Höhe 0,751

„	„	„	„	264	„	„	12 „ „	0,706
„	„	„	„	290	„	„	14 „ „	0,672
„	„	„	„	286	„	„	16 „ „	0,657
„	„	„	„	274	„	„	18 „ „	0,639
„	„	„	„	334	„	„	20 „ „	0,630
„	„	„	„	325	„	„	22 „ „	0,619
„	„	„	„	211	„	„	24 „ „	0,598
„	„	„	„	156	„	„	26 „ „	0,580
„	„	„	„	115	„	„	28 „ „	0,553.

Die Formzahlen fallen hier mit steigender Höhe in durchaus gesetzmäßiger Weise.

Die Lorey'sche Arbeit giebt Assistent Braza in München Veranlassung, den Einfluß des Alters auf die Form einer besonderen Besprechung zu unterziehen. Aus theoretischen Betrachtungen heraus kommt er zu dem Schlusse, daß alle Massentafeln, mögen sie mit eng begrenzten oder weit auseinandergezogenen Altersklassen gebildet worden sein, den durch das Alter und die verschiedenen Wachsthumsbedingungen

Formenverschiedenheiten principiell nicht zu genügen ver-
Gegen den weiteren Schluß, daß demnach Massentafeln auch
igende Bestandsschätzungsmittel sein könnten, verwahrt er sich
usdrücklich. Braza's Resume geht dahin, daß die Bedeu-
lche dem Alter bei der Aufstellung von Massentafeln einge-
durchaus nicht in dem vermutheten Maße besteht.
Aufstellung der Ertragstafeln hat die Literatur auch im
en Jahre wieder beschäftigt. In die Reihen der Gegner
ermethoden ist jetzt in bestimmter Form auch Professor
g getreten. Als neue Gabe bringt er dafür hinzu das Gesetz
mzahlen, die Einwirkung desselben auf die bestandsbildenden
Nun leugnet Niemand den Einfluß der Stammzahl z. B.
rößen, Mittelhöhe oder Durchmesser des Mittelstammes, aber
der weiten Anwendung der Stammzahlen kämpft auch Schu-
läufig noch ohne Gefolge. Wesentliches aber bringen seine
gen für die Theorie der Durchforstungen. Sie zeigen, daß
ahme von ziemlich bedeutenden Stammzahlen der Masse
rsetzt durch den nach der Durchforstung gesteigerten Zuwachs,
den Beweis, daß die Stämme, um überhaupt zu normaler
ng zu kommen, auch des normalen Wachsraumes bedürfen.
ringerung desselben verringert die Ausbildung des Stammes
e und Durchmesser (Baur Centr. pag. 137).
regt durch die Bemerkungen über die Kiefern-Ertragstafeln
s Rothbuche bespricht Weise (Z. f. F. u. J. pag. 291)
undamentalsätze der Baur'schen Bearbeitung und zeigt, daß
greifen der Massen von einer Bonität in die andere auch
esichteten Baur'schen Materiale vorliegt, sobald consequent
als Criterium der Bonität angenommen wird. In seiner
(pag. 388) kündigt Baur in lesenswerther Form eine
ng an.
echnungen über die Erträge einzelner Holzarten giebt Wimmen-
Die Buche steht danach gewaltig zurück, reichliche Beimischung
en und Nadelholz hebt die Erträge bis zu denen reiner
tände, durch Unterbau mit Buchen erhöhen sich wieder die
iefer. Weit über allen aber steht die Rentabilität des Fichten-
Allg. F. u. J. pag. 283).

Wie bestimmt man das Alter eines Weißtannenbestandes? Diese Frage bietet für die Beantwortung deshalb so große Schwierigkeiten, weil keine andere Holzart soviel verlorene Jahre hat und erträgt wie diese. Zehn Jahre mehr oder weniger sind für den schließlichen Essen oft ganz gleichgültig. Die wirthschaftliche Behandlung übt bei keiner andern Holzart eine solche Wirkung aus, wie bei ihr. Lorey hat bei seinen Arbeiten und Untersuchungen den Ausweg gewählt für die Jugendperiode der Eingängigkeit, je nach dem Durchmesser derselben bestimmte Zahlen von Jahren dem bis dahin durch Jahrringzählung ermittelten Alter aufzurechnen und sich nicht um die factisch in dem Stücke enthaltenen Jahresringe zu kümmern (Allg. F. u. J. pag. 263).

Ueber die technischen Eigenschaften der Hölzer liegt eine ganze Reihe von Publicationen vor: Forstrath Dr. v. Nördlinger theilt in Hemp. Centr. Bl. pag. 281 seine Untersuchungen über die Druckfestigkeit des Holzes mit. Darunter wird die Kraft verstanden, mit der ein Körper der Last widersteht, die ihn zu zerdrücken, zu zerquetschen sucht. Bei gleichem Gewichte stehen die Nadelhölzer voran, dann folgen Pappeln, Linden, einige Weiden, Robinien, gemeine Erle, Edelkastanie — Buche, Pinusarten, Pirus torminalis — Birke, Alnus incana Ulme — Evoeyums, Carya alba, Ahorne, Roßkastanie, Hainbuche, Esche, Platane, Apfel, Eichen — Celtis, Cornus — endlich Ailanthus, Citrus, Sophora. „Von letzterer ist nahezu die doppelte Masse nöthig um die einfache der Nadelhölzer zu ersetzen." Die Brüchigkeit der Akazie wird von Bonhausen entschieden in Abrede gestellt, nach derselben Mittheilung ist sie auch sehr unempfindlich gegen Hüttenrauch, sie leidet aber sehr unter dem Schlagen der Rehböcke. (Allg. F. u. J. pag. 252.)

Die Härte einiger Holzarten ist von Hampel-Gußwerk untersucht dadurch, daß er einen Meißel mit einer Maschine verband, die denselben gegen das Holz mit einer Federkraft von 17 kg schleuderte. Der Eindruck, den der Meißel zurückließ, wurde gemessen. Die gefundene Härtescala ist Taxus, Rothbuche, Bergahorn, Esche, Birke, Feldrüster, Lärche, Fichte, Kiefer (Hemp. Centr. pag. 5).

Eine Anfrage Seitens eines Fabrikanten nach dem Holze von Ilex veranlaßte eine ziemlich ausführliche Antwort von „Einem, der sich mit diesem Gewächse bereits befaßt hat" (Oe. Mon. pag. 61).

ze wird wegen seiner großen Festigkeit und der feinen Politur, nnimmt, erhebliche Verwendbarkeit nachgerühmt. Es kann ch vielen Orts Gegenstand einer lohnenden Cultur werden. haftigkeit tritt V. dafür ein, den Flexstrauch als forstliche anze in den Kreis von Versuchen zu ziehen.

notorische und sehr bedeutende Einfluß des Standorts auf tigkeit des Holzes veranlaßte Hampel-Gußwerk, Unter- für Obersteiermärkisches Holz anzustellen. Die Durch- hlen, welche er erhielt, weichen sehr erheblich von anderen annten Angaben ab: die Fichte hat danach 0,40, die Kiefer rche 0,41, Buche 0,55, Birke 0,47, Bergahorn 0,65, Feld- 54, Esche 0,70 als specifisches Gewicht.

stmeister Roth zu Zwingenberg im Odenwald hat Versuche über die Verdunstungsfähigkeit des runden wie des aufge- Holzes. Es geht aus denselben hervor, daß die Rinde die ung verhindert, daß mit dem Aufspalten die Verdunstungs- nimmt in gleichem Verhältnisse, wie die durch das Spalten Holzfläche (Baur Centr. pag. 200).

Erscheinung, daß das von Pilzen befallene Holz immer ßmäßig stickstoffreicher ist, als das gesunde, erklärt Councler daß das Holz absolut ärmer wird an Kohlenstoff, Wasserstoff erstoff, während der nur spärlich im Holze vorhandene Stick- s Aeußerste von den Pilzen festgehalten wird.

Verwendung des Holzes zur Papierfabrikation nimmt mit hre größere Dimensionen an. Aus den Verhandlungen des n Forstvereins entnehmen wir, daß in Oesterreich jetzt zschleifereien und sieben Cellulosefabriken bestehen, von denen ifereien auf Böhmen fallen. In Sachsen wird für die Zwecke erfabrikation jährlich die Masse von 300,000 fm verarbeitet. bereits soweit gekommen, Papiere für Zeitungen lediglich aus machen. Eine Cösliner Fabrik stellt dasselbe her.

r Verwendung des Holzes zur Herstellung von Cellulose droht reits wieder Concurrenz durch ein Surrogat. In der Nähe köping in einer Lage, die für den Wassertransport sehr günstig t es große Massen von Ueberresten einer früheren Moos- n. Es eignet sich diese ganz vortrefflich zur Herstellung

eines Materials, aus dem alles mögliche fabricirt werden kann, wie z. B. Papier, Bretter, Ornamente, Gefäße. Dabei soll es alle guten Eigenschaften des Holzes, nicht aber deren schlechte haben. Mit der Ausbeutung soll demnächst vorgegangen werden (Deutscher Reichs-Anzeiger). Auch in Deutschland ist bereits versucht, Moos zur Fabrikation von Pappe zu verwenden (Baur Centr. pag. 309).

Die Deutsche Korbindustrie hat sich in außerordentlicher Weise gehoben und überflügelt in manchen Richtungen bereits die französische. Aber auch in Oesterreich-Ungarn regt es sich, es besitzt jetzt 16 Korbflechtschulen, und man hofft hierdurch allmälig soviel Korbflechter heranzubilden, daß die heimische Industrie den Bedarf decken, ja vielleicht noch ein Absatzgebiet nach Osten hin gewinnen kann.

Der Absatz von Buchennutzholz ist, wie Forstmeister Urich mittheilt, im Büdinger Walde etwas besser gewesen, immer bleibt aber noch die Situation eine unbehagliche, weil ein nicht unerheblicher Theil der jährlich entfallenden Holzernte kaum oder gar nicht verwerthbar ist und die Waldrente während der letzten 6 Jahre eine sehr weit gehende Reduction erfahren hat. Meine persönliche Meinung ist auch nach den mir bekannt gewordenen Erscheinungen des Jahres 1882 die geblieben, daß die Verwendung des Buchennutzholzes in Zukunft noch eine recht große werden wird. Das alte Herkommen, Buchenholz lediglich als Brennholz zu betrachten, wirkt z. Z. noch mächtig, aber es giebt doch auch Zeichen der Besserung: Seit einer Reihe von Jahren wird in der Fabrik von Franks in Hannover ein durch die Erfolge als gut bewährtes Imprägnirungs- und Färbungsverfahren von Holz angewendet, was vielleicht um so größere Bedeutung hat, als namentlich die Buche dadurch für alle möglichen Zwecke benutzbar gemacht wird, „an die man bisher kaum dachte".

Aus Münden theilt Dr. Kienitz mir mit, daß er mit einem dortigen Holzhändler auf freihändige Abgabe von zwei Tausend Festmetern Buchennutzholz zu Eisenbahnschwellen zu 80% der Taxe abgeschlossen hat.

Die Böttcherei benutzt mehr und mehr Buchenholz. In Lagow (Reg. Bz. Frankfurt) fand ich in diesem Jahre einen äußerst schwunghaften Handel mit Buchendauben. Dieselben werden im Walde zurechtgehauen, damit nicht unnützes Material transportirt wird, gehen von

a $1^1/_2$ Meilen bis zur Bahn und dann mit Waggonladungen
Winde. Ein anderes Buchenrevier hier in der Nähe, Glam-
Angermünde, setzt noch keine einzige Daube ab, hat aber
Felgenhauerei einen bedeutenden Markt. Auf einzelnen Ver-
gen sind 45% des Altbestandes als Nutzholz verwendet.
n Berlin sind mehrere große Böttchereien, die große Quantitäten
chenholz verwenden. Die von Kiesel gab mir Auskunft dahin,
s Roh-Material zum Theil aus dem Brennholz aussortirt wird.
ma hatte z. B. auf diese Weise in 9 Monaten allein aus dem
Chorin 80 Raummeter erhalten. Fertige Dauben werden
garn (!) bezogen.
er Buchenbohlenbelag auf der Kölner Rheinbrücke hat 3,09 Jahre
gehabt, während Eichen sich bereits in 2,34 Jahren durch den
erkehr ruiniren lassen (Centr. für Bauverwaltung vom 20. Mai).
e französische Ostbahn hat Buchenschwellen aus dem Bau ge-
die nach 19jährigem Gebrauche und Lagern in der Erde voll-
intact sich erhalten haben. Die Inprägnirung geschah mit
(Hemp. Centr. pag. 369; Revue des eaux et forêts.)
nen Blick auf die Bedeutung der Holzessigfabrikation läßt
erförster Thum in Laubach thun. Die Fabrik Friedrichshütte
t alljährlich 8000 fm und hat Absatz nicht allein für die ge-
n flüssigen Producte, sondern auch die zurückbleibende Re-
le.
Solina in Galizien ist eine Fabrik zur Erzeugung von
aus Buchenholz errichtet und der Betrieb im August 1881
(Hemp. Centr. pag. 122). Die Resultate sind folgende:
Wiener Klafter = 3,4 cbm wurden 15000 Literprocent
s gebrannt. Die Vergleichszahlen stellen sich so, daß auf
en Materialwerth Kukuruz und Getreide 1 Gulden 26 Kreuzer
swerth, auf einen Gulden Materialwerth Kartoffel 1 Gulden
uzer und auf 1 Gulden Materialwerth Holz 8 Gulden 50
Spirituswerth kommen.
ir einen Gulden erhält die Fabrik an Ort und Stelle 0,75
eter Holz, das ist allerdings ein sehr mäßiger Preis und er-
überraschend hohe Vergleichszahl. Immerhin eröffnet sich
eder dem Buchenholze damit eine neue Verwendung und eine

solche, die bei weiterer Ausbildung des Verfahrens Licht in die dunkle Zukunft unserer Buchenwälder wirft.

v. Fischbach macht uns endlich mit Einrichtungen in der Stadt Zürich bekannt, welche bezwecken, den Buchenbrennholzvertrieb zu verbessern. Die Verwaltung übernimmt es, das Brennholz in gut ausgetrocknetem zerkleinerten Zustande in beliebigen Quantitäten zu liefern. Der Consument hat nur seinen Bestellzettel abzugeben und erhält dann die gewünschte Zahl von genau gemessenen Portionen zugestellt. Als Maß dient ein eiserner Reifen, dessen Umspannungsraum mit Kleinholz so voll gesteckt wird, daß es beim Transport nicht herausfällt. Damit fällt für den Käufer die Umständlichkeit, welche mit der Beschaffung, Zerkleinerung und Magazinirung des Holzes, sowie mit der Kontrole und Ueberwachung dieser Arbeiten verbunden ist, soweit als möglich fort. Wie mir mitgetheilt wird, ist vor etlichen Jahren die Einrichtung bereits von einem Privatunternehmer in Münden nachgeahmt.

Der Ruf nach Waldstreu ist in stroharmen Jahren fast überall ein sehr lebhafter, und nur zu oft hat der Wald über Gebühr aushalten müssen. Die neueste Zeit weist wiederholt auf die Verwendung von Torfstreu hin, und es scheint, als wenn durch diese Ersatz für die Waldstreu gegeben werden könnte. Besonders verwendbar soll die obere Schicht des Moores sein. Das daselbst gewonnene Material wird zerkleinert und getrocknet und erweist sich dann als sehr aufsaugungsfähig.

Die Verwendung der Torfstreu ist auch Gegenstand der Verhandlungen im Preußischen Landesökonomie-Collegium gewesen. Es wurde zur weiteren Einführung derselben eine Tarifermäßigung bei Eisenbahntransport gefordert. Als Vortheile der Torfstreu wurden besonders hervorgehoben die Bindung der Feuchtigkeit und des Ammoniaks, die größere Reinlichkeit des Stallbodens wie der Luft, der billige Preis, falls der Eisenbahntransport ermäßigt wird. Die Verwendung ist bereits eine außerordentlich weitgehende, und handelt es sich daher um abgeschlossene, nicht erst neu zu sammelnde Erfahrungen. In Oldenburg bestehen jetzt bereits 20 Fabriken, die Torfstreu bereiten, die Anlage weiterer steht in Aussicht (F. Bl. 62).

Im bairischen Abgeordnetenhause hat die Streunutzungsfrage

urch kühne Behauptungen sich auszeichnende Vorträge hervor- (Baur. Centr. pag. 250). Von der einen Seite wird für den von Streu im Betrage zu 400,000 M. bei möglichst niedri- ummeterpreisen plaidirt, von anderer die Ansicht ausgesprochen, ch Streunutzung die Sturmgefahr gemildert wird, ja endlich s für wünschenswerth erklärt, die Streu nicht mehr aufzu- sondern platzweise zu vergeben. Dem Walde soll also gründ- s Fell abgezogen werden.

e Bedeutung der Beerennutzung läßt sich nach folgenden Zahlen Der Versandt an Beeren von Vacc. vitis id. betrug im Jahre om Bahnhof Celle rot. 1635 Doppelcentner. Nimmt man tleren Preis von 27 M. pro Doppelcentner, so ist an Sammel- für gezahlt 44 145 M. (Allg. F. u. J. pag. 386).

er Ginster wird nach Hemp. Centr. pag. 219 im Süden von ich als Gespinnstpflanze benutzt. Die daraus gefertigten Ge- id zwar grob und anfangs von dunkler Farbe, doch zeichnen durch Haltbarkeit aus. Das Verfahren, die Faser zu ge- ist ähnlich wie dasjenige bei Flachs und Hanf.

ie Holzindustrie beschäftigt nach den Resultaten der Gewerbe- ie vom 1. December 1875, wie die von Dr. Danckelmann Abhandlung (Z. f. F. u. J. pag. 549) mittheilt, 583,309 n, fast genau 9 % aller durch die Industrie beschäftigten Die Zahl der Betriebe beläuft sich auf 325,671 oder 10% Die Holzindustrie nimmt in der Rangordnug der Industrie- bezüglich des Betriebspersonals die fünfte Stelle ein. Obenan nerhalb der Holzindustrie die Tischlerei mit 230,510 Erwerbs- . Es folgt das Zimmermannsgewerbe mit 122,554, das rgewerbe mit 58,542, das Wagner- und Stellmachergewerbe ,501. Der Kleinbetrieb wiegt sehr bedeutend vor. Welche e Bedeutung das Holz für die Industrie hat, geht am besten hervor, daß selbst bei sehr mäßigen Ansätzen des jährlichen verdienstes doch die Summe desselben sich ergiebt beim Klein- auf 373 Millionen, beim Großbetriebe auf 90 Millionen.

ie örtliche Vertheilung ist so, daß der Osten — zugleich auch e mit geringsten Holzpreisen — die geringste Holzindustrie Im Speciellen zeigt sich, daß das Tischlergewerbe vorzugsweise

in den Großstädten heimisch ist. Der Zimmermann sucht die Großstadt, wenn viel Wald in der Nähe oder gute Verbindung zu denselben ist, der Böttcher folgt dem Weinbau und der Brauerei, der Wagenbau wohlhabenden Großstädten, die Sägewerke dem Wasser, das Korbmachergewerbe den Flußniederungen. Die Drechsler und Schnitzer sitzen in einigen Großstädten und in Gebirgswaldungen.

Das Holz hat nach mancher Richtung hin auch wieder an Verwendung verloren. Die Hauptbahnen gehen weiter in der Umwandlung des hölzernen Materials in eisernes vor, auch die hölzerne Telegraphenstange hat bereits hier und da, z. B. auf Strecken der Bairischen Staatsbahn, dem Eisen und Stein Platz machen müssen.

Eine Reihe von Theaterbränden hat das Mißtrauen gegen das Holz in feuergefährlichen Räumen wesentlich verstärkt, und der Brand der Hygiene-Ausstellung in Berlin hat ebenfalls das Seinige dazu gethan, dieses Mißtrauen so wach zu halten, daß man in Zukunft auch bei provisorischen Gebäuden beregter Art zum Eisen und Glas greifen wird. Wohl ist durch das Kühleweinsche Verfahren bewiesen, daß man auch Holz sehr widerstandsfähig gegen Feuer, ja unverbrennlich machen kann, doch fürchte ich, daß auch dieses Verfahren dem Holze die Verwendung nicht retten kann. Der Zug der Zeit geht dahin, Holz nur da zu nehmen, wo man es ohne Weiteres gebrauchen kann. Muß es erst besonderen Processen unterworfen werden, so sieht man sich nach Surrogaten um.

Die Absatzverhältnisse standen zum Theil unter ganz eigenthümlichen Einflüssen. Der Winter war so außerordentlich milde, daß der Consum an Brennmaterialien überall weit hinter dem Durchschnitt zurückblieb. Als Folge davon zeigte sich ein Herabgehen der Preise für alle Materialien, Holz wurde aber stellenweise unverkäuflich.

Für das Nutzholz erwies sich zunächst der milde Winter als günstig. Die Bauthätigkeit wurde nicht wie sonst eingestellt, sondern nur eingeschränkt und verursachte, da die Zufuhr stockte, eine fast vollständige Räumung selbst bedeutender Niederlagen. Die Nachfrage für das im Walde stehende Holz war lebhaft, und wer früh verkaufte, hat glattes Geschäft gemacht. Die Käufer bezahlten Anfangs recht gut in der Hoffnung, daß der noch folgende Winter ihnen

hte Abfuhr gestatten werde. Diese Hoffnung erfüllte sich nicht
t, sondern die fortwährende weiche Witterung bewirkte vielfach,
Waldwege fast grundlos, und die Abfuhr schwer und theuer
Der Osten hatte zwar dadurch auch wieder einen Vortheil,
aus den russischen Waldungen viel weniger Holz als sonst
werden konnte, und diese Concurrenz weniger drückte, im Allge-
litt aber auch der Nutzholzmarkt unter den ungewöhnlichen
issen.

de Januar erfolgte in Paris der Zusammenbruch des Bontoux-
örsenschwindels, und wenn auch Deutschland direct wenig
t war, so wurde doch die Speculation vorsichtiger. Die Bau-
von da ab entschieden nicht mehr so rege, als vorher.
rößeren Rückschlag erfuhr dagegen durch die Pariser Verhält-
Holzhandel Oesterreichs, und namentlich hatte die dortige
tion darunter zu leiden. Die beabsichtigte Gründung der
n Bank unterblieb u. A. und damit zugleich die Verwirk-
sehr weitreichender Pläne, die Waldschätze von Bosnien und
en zu heben.

t Beginn des Frühjahrs wurden die Verhältnisse dadurch noch
rschwert, daß der Wasserstand der Flüsse ein ungewöhnlich
wurde. Manche Industriezweige z. B. Sägemühlen konnten
nur mit halbem Betriebe, Holzschleifereien nur mit Viertel-
rbeiten.

rch das Zusammenwirken aller dieser Umstände kam es dahin,
Jahr nicht das gehalten hat, was es anfänglich versprach.
inertrag der Preußischen Forsten gestaltet sich derartig, daß
nzminister nicht mehr damit zufrieden sein will. Zehn Mark
tar sind auch wahrlich nicht viel.

hr wenig hoffnungsreich ist ein Skizze (Baurs Centr. pag. 512)
e Rentabilität der Forsten in Baden. Im Durchschnitt ist
as Forstmeter nur noch zu 5,37 M. verwerthet, und die
sse des Jahres 1881 stellen ein weiteres Sinken in Aussicht.
ber die Preisbewegung des Holzes in Württemberg während
re 1850—1879 theilt Dr. Bühler auf Grund des vor-
statistischen Materials mit (Baurs Centr. pag. 357),
Preis des Nutzholzes seit 1850 relativ weniger gestiegen ist,

[illegible] des Brennholzes. Leider ist die Periode des Preisfinkens*) [illegible] vorüber und nach den Mittheilungen Bühlers [illegible] Preise nunmehr angelangt auf denen des Jahres 1856. Da [illegible] im Jahre 1856 ohne jeden Zweifel die Kaufkraft der Mark [illegible] höhere gewesen ist als jetzt, so sind mithin die Preise [illegible] als gleichwerthig zu betrachten, sie stehen vielmehr noch [illegible] denen des Jahres 1856.

[illegible] aus den sächsischen Forsten wird bei einem Ein[illegible] von [illegible] im Derbholz (4,6 pro ha) auf 6447500 M. [illegible].

[illegible] Rindenmarkte lauten die Nachrichten mehr befriedigend, [illegible] sind bessere Preise erzielt, und man sah wieder [illegible] frischeren Hoffnungen in die Zukunft. Von der Mineral[illegible] man verhältnißmäßig wenig. Daß die Bemühungen, [illegible] kürzeren und billigeren Wege herzustellen, aber nicht ruhen, [illegible] wieder einige Patentertheilungen, die im Patentblatt [illegible] sind, Nachricht. Es sind folgende:

No. [illegible]. E. Harcke in Königslutter. Verfahren der Mineralgerbung mit Eisenoxyd und Thonerdesalzen, Carbolsäure und Colophonium. Legt man in eine Harzlösung, welche aus einem Hartharz, besonders Colophonium, mittelst Steinkohlenkreosots oder Karbolsäure und Aetzkali oder Natronlösung in Wasser hergestellt ist, rohe Haut bis zur Sättigung und läßt darauf das Bad eines Thonerdesalzes, endlich ein solches von Eisenchlorid oder Eisenoxydsalz folgen, so bekommt man nach dem Trocknen Sohlleder. Hatte man vorher die Haut gekalkt, so erhält man durch dasselbe Verfahren Oberleder. Soll dasselbe mehr weich und weniger wasserdicht sein, so läßt man die Harzlösung bez. den Harzzusatz fort.

No. 18487. Loversidge in Rochdale. Anwendung von Borax oder Borsäure und Citronensäure beim Gerben mit vegetabilischen Gerbstoffen. Durch die Zusätze wird die Gerbung beschleunigt und eine größere Aufnahme von Gerbstoff ermöglicht.

---

*) Baurs Centralbl. pag. 625 enthält die weitere Mittheilung, daß die Preise 1881 um ca. 1 M. sanken. Sie betrugen 1876 = 13,71 M., 1878 = 12,68 M., 1880 = 11,32 M., 1881 = 10,34 M.

. 17677. Salomon Hurwitz in Berlin. Verfahren zur ung von künstlichem Leder aus vegetabilischen und animalischen ffen.

. 17829. Thomas Monneins in Gironde. Schnellgerb- n, bei welchem Weinsäure oder deren verschiedene Modificationen inschaft mit den vegetabilischen Gerbmaterialien, Eichenlohe ꝛc. wendung kommt.

i den im Allgemeinen obwaltenden Absatzverhältnissen ist z natürlich und erklärlich, daß man sich nach Mitteln die eine Verbesserung herbeiführen können. Werden solche funden, so wird die Zukunft wahrscheinlich noch trauriger, als enwart. Die Zurückdrängung des Holzes als Heizungs- ist durchaus keine vorübergehende, wie ich das schon im Hefte ausgesprochen habe, sondern eine dauernde, weil mit ergang zur Kohle die Heizungsvorrichtungen andere geworden diese meist für das Holz nicht passen. In den Verhand- es Pommerschen Forst-Vereins wurde erwähnt, daß im dortigen abermals eine ganze Reihe von früher holzverbrauchenden ements wie Ziegeleien und Kalkbrennereien zur Kohlenfeuerung ngen sind. Dasselbe wird auch in anderen Gegenden der . Von der Rückkehr zum Holz hört man aber nur höchst selten etwas. Ich glaube nicht zu schwarz zu sehen, wenn ich aus indungen und Entdeckungen auf dem Gebiete der Electricität s einen nachtheiligen Einfluß auf den Brennholzmarkt der Zukunft Denn hält die Electricität das, was sie verspricht, auch n Theil, so ist eine Einschränkung des Kohlenconsums auf dem der Industrie wohl nicht zu bezweifeln. Die Kohle wird eiter im Preise sinken und dadurch dem Holze um so empfind- Concurrenz machen. Von den Bemühungen, den Brenn- ft zu heben, ist nicht viel Erfolg zu erwarten. Anders ie Verhältnisse beim Nutzholze. Hier giebt es zwar auch rrogate, welche Holz verdrängen und local den Absatz schädigen, gemeinen aber wird die üble Beeinflussung durch auswärtiges rvorgerufen, und da uns keinerlei Macht zu Gebote steht, den u selbst, die Quelle, zu verstopfen, so müssen wir unser Gebiet Wildwassern zu schützen suchen. Es kann das theilweise

geschehen, wenn die Holzzölle, die bisher nach den Erklärungen von Autoritäten nichts gefruchtet haben, weil sie nicht fühlbar genug waren, höher geschraubt werden. Die Versammlung deutscher Forstmänner in Coburg machte diesen Standpunkt zu dem ihrigen, indem sie folgende Resolution annahm: In Erwägung, daß die deutsche Forstwirthschaft den einheimischen Bedarf an europäischem Nutzholz quantitativ und qualitativ zu decken vermag, erklärt die in Coburg tagende XI. Versammlung deutscher Forstmänner, daß eine Erhöhung des Zolls auf Rohnutzholz und auf vorgearbeitetes Nutzholz (pos. 13c 1 und 2 des deutschen Zolltarifs vom 15. Juli 1879) im Interesse der deutschen Waldwirthschaft dringend wünschenswerth ist, und beauftragt ihr Präsidium, diese Erklärung zur Kenntniß des Fürsten Reichskanzlers zu bringen.

Der entgegenstehende Antrag: „Die XI. Versammlung deutscher Forstmänner erachtet es für zweckmäßig, festzuhalten an den bestehenden Zöllen auf Holz und Rinde, so lange keine wesentlichen Aenderungen am ganzen deutschen Zolltarifsystem vorgenommen werden, bezw. so lange nicht im besonderen Interesse der Forstwirthschaft eine Aenderung der Zollsätze auf Holz und Rinde als wirklich geboten und volkswirthschaftlich zulässig erscheint“, fand nur wenige Stimmen für sich.

Von den Gründen, die Referent Dr. Danckelmann für den ersten Antrag bei seinem Vortrage beibrachte, schlugen am meisten folgende Darlegungen durch: Unter der Herrschaft des Freihandels wuchs die Mehreinfuhr vom Auslande beim Nutzholz und bei der Rinde bis zu 40 und 50 % der Gesammtproduction des deutschen Reiches an Nutzholz und Rinde. Den gewonnenen Markt hat das Ausland in der Periode des wirthschaftlichen Niederganges nicht verloren, so daß der verminderte Verbrauch an Nutzholz fast voll den deutschen Wald traf. Die Coburger Verhandlungen sind nicht ungehört verhallt, die preußische Regierung sprach sich im Abgeordnetenhause offen zu Gunsten der Zollerhöhung aus, und bei der Berathung des Etats für die preußischen Forsten wurde daher ein Vorpostengefecht zwischen Schutzzoll und Freihandel geführt. Der Schutzzoll wird uns aber meiner Meinung nach, und das sei hier ebenfalls ausgesprochen, nicht den erhofften Erfolg bringen, wenn er das einzige Heilmittel bilden soll. Mit ihm muß vielmehr Hand in Hand gehen

ihe anderer Mittel, wohin namentlich zu rechnen ist: das
rte Aushalten von Nutzholz, die Förderung des Holzhandels
Berücksichtigung der dabei geltenden kaufmännischen Wünsche
ncen, das Abgehen von dem Principe des Verkaufes zum
ote, die Abgabe aus freier Hand selbst in bedeutenden Posten,
nn die Taxe nicht voll geboten wird, ja vielleicht der Ver-
f dem Stocke. Endlich wird die Erleichterung des Trans-
durch Verbesserung der Land- und Wasserwege, sowie auch
ng der nöthigen Ablagen wirksam sein. Fast überall haben
h die deutlichsten Anzeichen, daß diese Mittel nicht vergessen
ja factisch die nächsten sind, die probirt werden. In Preußen
B. das Ministerium die Localverwaltungen darauf aufmerksam
daß unter den obwaltenden schwierigen Absatz-Verhältnissen
rwägung zu nehmen ist, ob nicht die hier und da bestehenden
kenden Bestimmungen über die Ertheilung des Zuschlages bei
unter der Taxe aufzuheben sind. Aus demselben Rescripte
ir dann weiter den Satz hervor: Sollte die Vermehrung der
ausbeute nur dadurch zu erreichen sein, daß mit Holzhändlern
eff der freihändigen Abgabe größerer Holzposten nament-
geringeren Sortimente contrahirt wird, so ist eine solche
el in Erwägung zu nehmen. Selbst wenn das geringere,
ls Brennholz aufgearbeitete Nutzholz-Material nur zur Brenn-
zu verwerthen ist, würde hierin noch ein Vortheil durch die
de Verminderung des Angebots von Brennholz und die
ng der Concurrenz für dasselbe sowie event. durch Beschränkung
zeinfuhr zu finden sein. (J. d. Pr. F. u. J. u. B. pag. 87.)
roßherzogthum Baden sind bereits im Jahre 1880 Be-
n festgestellt, welche für den Verkauf des Holzes auf dem
naßgebend sein sollen (Z. f. F. u. J. pag. 184). Der Wald-
ist in einem erfreulichen Aufschwunge begriffen. Die Eisen-
ffrage wird überall im Auge gehalten, und die Regierungen
nüht, die nöthigen Erleichterungen zu geben resp. anzubahnen.
Einfluß die Tariffrage hat, beleuchtet Richter-Tharand
hrb. pag. 31) in einem ausführlichen Aufsatze und weist
ugleich nach, wie nothwendig es ist, daß der Forstmann jede
rung in den Tarifen beobachtet, verfolgt und rechtzeitig seine
gegen schädliche Maßregeln erhebt.

4. Aus der forstlichen Geräthekammer.

Eine ganze Reihe von neuen resp. jetzt erst beschriebenen Instrumenten liegt vor, über diese ist ebenfalls geschrieben und es scheint zweckmäßig, hier in aller Kürze Bericht zu erstatten.

Der Werkzeuge für Hügelpflanzungen, erfunden vom Förster Schlemmitzer, sind zu beziehen durch Ganghofer, Civilingenieur zu Augsburg, sie bestehen aus dem Hügellocheisen, dem Hügelformer, der Setzhaue, dem Pflanzenlocher in Löffelform. Außerdem wird noch ein kleiner Pflanzenlocher angefertigt. Der Boden, für welchen die Instrumente verwendbar sind, muß steinfrei bis auf etwa 15 cm Tiefe sein und darf bezüglich der Feuchtigkeit nicht über den Grad frisch gehen. Steine hindern beim Einstoßen des Locheisens, Feuchtigkeit bewirkt, daß die Erde in dem Hohlraume des Hügelformers haften bleibt.

Ein Pflanzstichel ist vom Oberförster Grünewald construirt und mit gutem Erfolge angewendet (Verh. des Sächs. F. V. Z. f. F. u. J. pag. 524), das Instrument ist von Eisen und hat mit dem Buttlar'schen Eisen Aehnlichkeit, ist aber leichter und hat einen gebogenen Griff, der sich am Ende zur Schneide zuschärft, um Unkräuter damit entfernen zu können. Die Spitze ist flachgedrückt.

Ueber ein neues Hülfsinstrument für Verschulung von Nadelholzsämlingen berichtet nach den Angaben des Journal d'agriculture pratique Hemp. Centr. pag. 219. Der Erfinder ist der Kammerherr von Thygeson. Die Schnelligkeit der Verschulung ist eine außerordentlich große, indem ein Mann mit einer Gehülfin 12 bis 15000 Sämlinge täglich verschulen kann. Das Instrument läßt sich am besten mit einem Rechen vergleichen, auf dessen Balken breite Zähne ganz eng stehen, so daß in jede Zahnlücke eine Pflanze eingehängt werden kann, ohne durchzufallen. Der Rechen wird von der Gehilfin mit Pflanzen gefüllt, während ein Mann ein Gräbchen aushebt. Das Mädchen hängt nun den Rechen in den Graben, der Mann füllt ihn wieder mit der ausgehobenen Erde, und die Pflanzung ist fertig.

ne Kiefernsäemaschine beschreibt Forstmeister Schlieckmann
F. u. J. pag. 165). Sie ist vom Oberförster Ahlborn
n Vorbilde einer schon bekannten Maschine von Dressel con-
Sie ist leicht, einfach, arbeitet schnell und, soviel sich bis
rtheilen läßt, auch gut. Eine Reihe kleiner Mängel haften
der bisher beschriebenen Form noch an, sie sind aber leicht
en, und hoffen wir in der nächsten Chronik von ihrer Be-
bereits berichten zu können.

urch Forstmeister Schlieckmann erfahren wir auch, daß der
mit der Drewitz'schen Maschine in Marienwerder ein recht
gewesen ist. (Z. f. F. u. J. pag. 165.)

r Plattensäer von Thomas Zitny (Hemp. Centr. pag. 61)
ohl der Samenverschwendung vorbeugen, wie eine gleiche Ver-
der Körner herbeiführen. Bei jeder Drehung der an der
e angebrachten durch Kurbel beweglichen Walze füllt sich ein
it Samen und entleert sich auf den Vertheilungsmechanismus.
besteht aus einem Hohlcylinder, in welchem mit der Spitze
n ein Kegel steht mit etwas geringerer Basis als der Cylinder.
ame fällt auf die Spitze des Kegels, gleitet an dem Mantel
und wird, unten angekommen, gegen den Cylindermantel ge-
t. Von diesem prallt er ab und soll sich nun gleichmäßig
e Platte vertheilen. Bei von mir draußen im Walde ange-
Versuchen lag der Same kranzförmig auf den Platten, wie
h auch eigentlich vermuthen läßt. Da das Uebersäen der
leicht dadurch verhindert werden kann, daß man dem Arbeiter
nes Blechmaß mit der Weisung übergiebt, auf jeder Platte ein
oll auszusäen, so kann ich die Anschaffung des 15 Gulden
n Apparates kaum empfehlen.

estungsversuche, welche Heß-Gießen anstellte, brachten ihm die
ugung, daß die Aler's'sche Flügelsäge die bei weitem beste unter
jetzt bekannten Baumsägen ist. Sie schlägt ihre Concurrenten
ich dann aus dem Felde, wenn sie an der Stange gebraucht
nd der Astung unter Anwendung von Leitern gegenüber steht.
ndgriff tritt ihre Ueberlegenheit weniger zu Tage. Hier ist
ß sogar in einzelnen Fällen vorgekommen, daß ein mit
leinen leichten Baumsäge bewaffneter Arbeiter mehr leistete.

[illegible] ist die Leitung bis zu einer Höhe von 12,5 m vom Boden [illegible] pag. [illegible].

Eine [illegible] registrirende Kluppe hat Forstmeister Reuß zu [illegible] in Prag erfunden. Als Grundlage dient die Heyer'sche Kluppe. Auf der Vorderseite des Schenkels wird ein nach Centimetern getheilter Papierstreifen geklebt. Der bewegliche Schenkel enthält ein Zählwerk mit einer [illegible] Stahlnadel. Bei jedem gemessenen Stamme wird auf den Knopf der Nadel gedrückt. Sie sticht in den darunterliegenden Papierstreifen hinein, gleichzeitig wird durch den Druck auch das Zählwerk in Bewegung gesetzt. Zahl der Nadelstiche und der Stämme müssen daher übereinstimmen und controliren sich gegenseitig. Der Preis der Kluppe beträgt 25 Gulden, die Lieferung hat die Firma [illegible] & [illegible] u. Sohn in Wien übernommen. Eine Beschreibung der Kluppe ist im Selbstverlage des Erfinders erschienen.

Eine andere neue Meßkluppe ist construirt vom Oberförster Hermann zu [illegible] in [illegible]. Sie zeichnet sich von anderen dadurch aus, daß die Führung des beweglichen Schenkels durch ein [illegible] Parallelogramm hergestellt ist, und der cubische Inhalt des gemessenen Holzes gleich im Walde abgelesen werden kann. (Allg. F. u. J. pag. 141.)

Ein Baummeßstock, mit dem man die Höhen der Bäume und die Durchmesser derselben in jeder beliebigen Höhe messen kann, ist von einem Franzosen Marleau construirt.

Viel Staub hat ein von Borggreve mitgetheiltes Verfahren zur Messung von Baumhöhen dadurch aufgewirbelt, daß die erste Darstellung nicht richtig und eine Berichtigung nicht präcise genug war, um Mißverständnissen vorzubeugen. (Vergl. F. Bl. pg. 49 u. 94, Allg. F. u. J. pag. 143, F. Bl. pag. 156, Allg. F. u. J. pag. 249.)

Ein im Berichte der Versammlung der Forstmänner zu Hannover beschriebener neuer Höhenmesser von Klett beruht auf dem Principe, mit Hülfe von Spiegelung denjenigen Punct auf der Erde zu finden, der vom Baume soweit abliegt, wie dieser hoch ist.

Theodor Günther erhielt ein Patent (19695) auf eine electrische Holzschneidemaschine. Statt der Sägen ist in einem feststehenden Gatterrahmen eine entsprechende Anzahl Plattindrähte zwischen

n eingespannt. Die obere und untere Befestigungsschiene sind
nder isolirt, so daß die an dieselben angeschlossenen Poldrähte
ynamo-electrischen Maschine die Platindrähte zum Glühen
Wird der Holzstamm langsam vorgerückt, so brennen sich die
ähte in denselben ein und trennen auf diese Weise die Bretter
e Idee, mit glühendem Platindraht Holz zu schneiden, ist nicht
. Allg. F. u. J. 1878 pag. 184).

ne neue Vollgattersägemaschine ist vom Ingenieur Teltschik
construirt, dieselbe ist nach den Angaben des Erfinders „trans-
arbeitet mit geringer Kraft ohne ein anderes Fundament als
iloten zu benöthigen" (Hempel pag. 60).

f Neuerungen an Schränkeisen für Sägen wurden zwei Patente
No. 17 775 an Berthold Raimann in Freiburg und
520 an Antoine Rigaud in Clermont-Ferraut.

ne bisher nicht bekannte Hülfe beim Stockroden beschreibt
Centr. pag. 481 nach dem Oe. landw. Wochenbl. No. 38.
eine combinirte Hebelvorrichtung, die eine große Kraftent-
g möglich machen soll. Das Instrument tritt unter dem
Simsonhebel auf.

r Bereitung von Holzwolle ist von Wilczinsky in Hamburg
aschine construirt. Die Holzwolle dient als Verpackungs-
für alle möglichen Dinge, ferner als Streu an Stelle von
und endlich sogar als Polstermaterial. Die Maschine ver-
Hart- und Weichholz, und es läßt sich zu ihrer Speisung sonst
rwendbares Abfallholz gebrauchen. Der Preis der Maschine
600 M. Hemp. Centr. pag. 213.

ir nennen dann noch folgende Patente:

o. 16 911 Franz Merziger in Trier. Rindenschälmaschine.
aschine ordnet die zum Entrinden geeigneten Lohhölzer so, daß
icke einzeln in einer ununterbrochenen Reihe liegen, löst dann
de durch Hämmern, um sie schließlich durch Schleudern zwischen
rischen Scheiben von entgegengesetzter Steigung völlig abzu-
. (pag. 154 d. Auszüge aus den Patentschr.)

o. 19 192 Eduard Räsch in Hudikswall und Ernst Kirch-
Aschaffenburg. Herstellung von weißem Holzstoff: Gereinigtes

Holz wird auf einer Hackmaschine zerkleinert, dann in Kollergängen zerquetscht und vorzerfasert, endlich mit einem Centrifugalholländer gemahlen oder fertig zerfasert.

---

5. Aus der Gesetzgebung.

Das Badische Forststrafgesetz von 1879 hat einige Aenderungen erhalten (Baur Centralbl. p. 509), welche sich auf die Gerichtsbarkeit, auf die zum Zwecke der periodischen Aburteilung aufzustellenden Register und auf den Begriff des Rückfalls beziehen.

Ueber die Aufforstung des Karsts im Gebiete der Stadt Triest ist ein Gesetzentwurf erschienen. Danach wird die Sorge für die Ausführung der Culturen einer besonderen Commission überwiesen, die Kosten werden aus einem Fonds bestritten, zu dem halb und halb die Staats- und Stadtverwaltung beiträgt. Die Commission hat vor allen Dingen das dem Walde zu überweisende Terrain festzustellen. Ein Kataster giebt die Flächen und den Aufforstungsmodus an. Im Allgemeinen wird mit fremden Besitzern ein gütliches Uebereinkommen versucht, doch kann im Falle der Nichteinigung und aus dringenden technischen Gründen auch expropriirt werden. Die Bewaldungscommission ressortirt vom Ackerbauminister.

Die schweizerische Zeitschrift beginnt den Jahrgang 1882 mit einem Rückblick auf die Waldverhältnisse, wie sie sich seit Gültigkeit des Gesetzes über die Forstpolizei im Hochgebirge vom 24. März 1876 gestaltet haben. Viele wesentliche Arbeiten, z. B. die Ausscheidung der Schutzwaldungen, sind durchgeführt, anderes ist in gute Bahnen geleitet. Und wenn auch noch viel zu thun übrig ist, so ist doch überall der Weg zu weiterem Vorgehen geebnet. Wenn man hier und da, sagt Landolt am Schluß, die Klage hört, die Folgen der eidgenössischen Forstgesetzgebung seien in den Waldungen noch nicht bemerkbar, so läßt sich dagegen nicht viel einwenden. Man kann den Klagenden nur erwidern, daß sich Verbesserungen im Walde bei bloß oberflächlicher Beobachtung erst nach längerer Zeit erkennen lassen, und daß sich eine Aenderung der Wirthschaft nicht plötzlich,

nur ganz allmälig durchführen läßt. Wer sich die Mühe die Wälder näher anzusehen, der wird auch auf wirthschaft- Gebiete schon manche Verbesserung wahrnehmen. Pflanzschulen gelegt, viele Tausend Pflanzen sind da schon ausgepflanzt, wo sher nicht an Saat und Pflanzung dachte. Bach- und Lauinen- ungen sind ausgeführt, und an der Ordnung der Holzbezüge r die Erhaltung der Waldungen sichernden und die natürliche gung begünstigenden Weise arbeiten die Förster mit großem

ür Aufnahme der Zwangsenteignung in die Gesetze für den hutz als Mittel zum Zweck spricht sich Forstrath Heiß in ut aus, verkennt aber nicht die Bedenken, die namentlich der nkt wachruft (F. Bl. pag. 161). Seine Ansichten faßt der Autor ende Sätze zusammen: Die Enteignung aller der Schutzwal- , welche sich nicht im Besitze von solchen Eigenthümern be- welche nach den bisherigen Erfahrungen eine sichere Garantie ren pflegliche Erhaltung und Benutzung bieten, ist anzustreben, der Staat oder die übrigen Zwangsgemeinwirthschaften eine issige Gewährschaft bieten, daß diese Schutzwaldungen stets und ihren Zwecken entsprechend bewirthschaftet werden. Da die nung am sichersten zum Ziele der Erhaltung der betreffenden ngen führt, die bisherigen Forstpolizeigesetze aber den Ruin und evastation derselben in der Regel nicht verhindert haben, so die Enteignung auch mit dem verhältnißmäßig geringsten Kosten- de den Zweck erreichen lassen. Es ist ein Irrthum anzu- , die allgemeinen Principien der Zwangsenteignung wären auf ngen deswegen nicht anwendbar, weil bei ihnen eine absolute endigkeit der Enteignung nicht nachgewiesen werden könne, denn ts handelt es sich bei derselben nicht um den Nachweis der en Nothwendigkeit, sondern nur der Zweckmäßigkeit für die Ge- aftsinteressen, und andrerseits giebt es beinahe keine absolute endigkeit, und die bisherigen Gesetzgebungen sind auch nicht von sondern von der Zweckmäßigkeit ausgegangen.

als der des Brennholzes. Leider ist die Periode des Preissinkens*) noch immer nicht vorüber und nach den Mittheilungen Bühlers sind die Preise nunmehr angelangt auf denen des Jahres 1856. Da aber im Jahre 1856 ohne jeden Zweifel die Kaufkraft der Mark eine wesentliche höhere gewesen ist als jetzt, so sind mithin die Preise nicht einmal als gleichwerthig zu betrachten, sie stehen vielmehr noch unter denen des Jahres 1856.

Der Ueberschuß aus den sächsischen Forsten wird bei einem Einschlage von 789300 fm Derbholz (4,6 pro ha) auf 6447500 M. geschätzt.

Vom Rindenmarkte lauten die Nachrichten mehr befriedigend, als sonst. Ueberall sind bessere Preise erzielt, und man sah wieder mit etwas frischeren Hoffnungen in die Zukunft. Von der Mineralgerbung hörte man verhältnißmäßig wenig. Daß die Bemühungen, Leder auf kürzeren und billigerem Wege herzustellen, aber nicht ruhen, dafür geben uns wieder einige Patentertheilungen, die im Patentblatt publicirt sind, Nachricht. Es sind folgende:

No. 19633. E. Harcke in Königslutter. Verfahren der Mineralgerbung mit Eisenoxyd und Thonerdesalzen, Carbolsäure und Colophonium. Legt man in eine Harzlösung, welche aus einem Hartharz, besonders Colophonium, mittelst Steinkohlenkreosots oder Carbolsäure und Aetzkali oder Natronlösung in Wasser hergestellt ist, rohe Haut bis zur Sättigung und läßt darauf das Bad eines Thonerdesalzes, endlich ein solches von Eisenchlorid oder Eisenoxydsalz folgen, so bekommt man nach dem Trocknen Sohlleder. Hatte man vorher die Haut gekalkt, so erhält man durch dasselbe Verfahren Oberleder. Soll dasselbe mehr weich und weniger wasserdicht sein, so läßt man die Harzlösung bez. den Harzzusatz fort.

No. 18487. Loversidge in Rochdale. Anwendung von Borax oder Borsäure und Citronensäure beim Gerben mit vegetabilischen Gerbstoffen. Durch die Zusätze wird die Gerbung beschleunigt und eine größere Aufnahme von Gerbstoff ermöglicht.

---

*) Baurs Centralbl. pag. 625 enthält die weitere Mittheilung, daß die Preise 1881 um ca. 1 M. sanken. Sie betrugen 1876 = 13,71 M., 1878 = 12,68 M., 1880 = 11,32 M., 1881 = 10,34 M.

o. 17677. Salomon Hurwitz in Berlin. Verfahren zur ung von künstlichem Leder aus vegetabilischen und animalischen offen.

o. 17829. Thomas Monneins in Gironde. Schnellgerb- en, bei welchem Weinsäure oder deren verschiedene Modificationen einschaft mit den vegetabilischen Gerbmaterialien, Eichenlohe ꝛc. rwendung kommt.

ei den im Allgemeinen obwaltenden Absatzverhältnissen ist z natürlich und erklärlich, daß man sich nach Mitteln , die eine Verbesserung herbeiführen können. Werden solche efunden, so wird die Zukunft wahrscheinlich noch trauriger, als genwart. Die Zurückdrängung des Holzes als Heizungs- l ist durchaus keine vorübergehende, wie ich das schon im Hefte ausgesprochen habe, sondern eine dauernde, weil mit bergang zur Kohle die Heizungsvorrichtungen andere geworden d diese meist für das Holz nicht passen. In den Verhand- des Pommerschen Forst-Vereins wurde erwähnt, daß im dortigen abermals eine ganze Reihe von früher holzverbrauchenden ements wie Ziegeleien und Kalkbrennereien zur Kohlenfeuerung angen sind. Dasselbe wird auch in anderen Gegenden der n. Von der Rückkehr zum Holz hört man aber nur höchst selten etwas. Ich glaube nicht zu schwarz zu sehen, wenn ich aus findungen und Entdeckungen auf dem Gebiete der Electricität s einen nachtheiligen Einfluß auf den Brennholzmarkt der Zukunft Denn hält die Electricität das, was sie verspricht, auch n Theil, so ist eine Einschränkung des Kohlenconsums auf dem der Industrie wohl nicht zu bezweifeln. Die Kohle wird eiter im Preise sinken und dadurch dem Holze um so empfind- Concurrenz machen. Von den Bemühungen, den Brenn- kt zu heben, ist nicht viel Erfolg zu erwarten. Anders die Verhältnisse beim Nutzholze. Hier giebt es zwar auch rrogate, welche Holz verdrängen und local den Absatz schädigen, gemeinen aber wird die üble Beeinflussung durch auswärtiges ervorgerufen, und da uns keinerlei Macht zu Gebote steht, den au selbst, die Quelle, zu verstopfen, so müssen wir unser Gebiet n Wildwassern zu schützen suchen. Es kann das theilweise

geschehen, wenn die Holzzölle, die bisher nach den Erklärungen von Autoritäten nichts gefruchtet haben, weil sie nicht fühlbar genug waren, höher geschraubt werden. Die Versammlung deutscher Forstmänner in Coburg machte diesen Standpunkt zu dem ihrigen, indem sie folgende Resolution annahm: In Erwägung, daß die deutsche Forstwirthschaft den einheimischen Bedarf an europäischem Nutzholz quantitativ und qualitativ zu decken vermag, erklärt die in Coburg tagende XI. Versammlung deutscher Forstmänner, daß eine Erhöhung des Zolls auf Rohnutzholz und auf vorgearbeitetes Nutzholz (pos. 13c 1 und 2 des deutschen Zolltarifs vom 15. Juli 1879) im Interesse der deutschen Waldwirthschaft dringend wünschenswerth ist, und beauftragt ihr Präsidium, diese Erklärung zur Kenntniß des Fürsten Reichskanzlers zu bringen.

Der entgegenstehende Antrag: „Die XI. Versammlung deutscher Forstmänner erachtet es für zweckmäßig, festzuhalten an den bestehenden Zöllen auf Holz und Rinde, so lange keine wesentlichen Aenderungen am ganzen deutschen Zolltarifsystem vorgenommen werden, bezw. so lange nicht im besonderen Interesse der Forstwirthschaft eine Aenderung der Zollsätze auf Holz und Rinde als wirklich geboten und volkswirthschaftlich zulässig erscheint", fand nur wenige Stimmen für sich.

Von den Gründen, die Referent Dr. Danckelmann für den ersten Antrag bei seinem Vortrage beibrachte, schlugen am meisten folgende Darlegungen durch: Unter der Herrschaft des Freihandels wuchs die Mehreinfuhr vom Auslande beim Nutzholz und bei der Rinde bis zu 40 und 50 % der Gesammtproduction des deutschen Reiches an Nutzholz und Rinde. Den gewonnenen Markt hat das Ausland in der Periode des wirthschaftlichen Niederganges nicht verloren, so daß der verminderte Verbrauch an Nutzholz fast voll den deutschen Wald traf. Die Coburger Verhandlungen sind nicht ungehört verhallt, die preußische Regierung sprach sich im Abgeordnetenhause offen zu Gunsten der Zollerhöhung aus, und bei der Berathung des Etats für die preußischen Forsten wurde daher ein Vorpostengefecht zwischen Schutzzoll und Freihandel geführt. Der Schutzzoll wird uns aber meiner Meinung nach, und das sei hier ebenfalls ausgesprochen, nicht den erhofften Erfolg bringen, wenn er das einzige Heilmittel bilden soll. Mit ihm muß vielmehr Hand in Hand gehen

Reihe anderer Mittel, wohin namentlich zu rechnen ist: das
hrte Aushalten von Nutzholz, die Förderung des Holzhandels
Berücksichtigung der dabei geltenden kaufmännischen Wünsche
sancen, das Abgehen von dem Principe des Verkaufes zum
ebote, die Abgabe aus freier Hand selbst in bedeutenden Posten,
enn die Taxe nicht voll geboten wird, ja vielleicht der Ver-
uf dem Stocke. Endlich wird die Erleichterung des Trans-
durch Verbesserung der Land- und Wasserwege, sowie auch
fung der nöthigen Ablagen wirksam sein. Fast überall haben
ch die deutlichsten Anzeichen, daß diese Mittel nicht vergessen
ja factisch die nächsten sind, die probirt werden. In Preußen
B. das Ministerium die Localverwaltungen darauf aufmerksam
, daß unter den obwaltenden schwierigen Absatz-Verhältnissen
Erwägung zu nehmen ist, ob nicht die hier und da bestehenden
nkenden Bestimmungen über die Ertheilung des Zuschlages bei
unter der Taxe aufzuheben sind. Aus demselben Rescripte
vir dann weiter den Satz hervor: Sollte die Vermehrung der
zausbeute nur dadurch zu erreichen sein, daß mit Holzhändlern
reff der freihändigen Abgabe größerer Holzposten nament-
r geringeren Sortimente contrahirt wird, so ist eine solche
gel in Erwägung zu nehmen. Selbst wenn das geringere,
als Brennholz aufgearbeitete Nutzholz-Material nur zur Brenn-
zu verwerthen ist, würde hierin noch ein Vortheil durch die
nde Verminderung des Angebots von Brennholz und die
ung der Concurrenz für dasselbe sowie event. durch Beschränkung
lzeinfuhr zu finden sein. (J. d. Pr. F. u. J. u. B. pag. 87.)
roßherzogthum Baden sind bereits im Jahre 1880 Be-
gen festgestellt, welche für den Verkauf des Holzes auf dem
maßgebend sein sollen (Z. f. F. u. J. pag. 184). Der Wald-
u ist in einem erfreulichen Aufschwunge begriffen. Die Eisen-
iffrage wird überall im Auge gehalten, und die Regierungen
müht, die nöthigen Erleichterungen zu geben resp. anzubahnen.
n Einfluß die Tariffrage hat, beleuchtet Richter-Tharand
Jahrb. pag. 31) in einem ausführlichen Aufsatze und weist
zugleich nach, wie nothwendig es ist, daß der Forstmann jede
erung in den Tarifen beobachtet, verfolgt und rechtzeitig seine
e gegen schädliche Maßregeln erhebt.

Möglich ist die Aestung bis zu einer Höhe von 12,5 m vom Boden (Hemp. Centr. pag. 452).

Eine selbst registrirende Kluppe hat Forstmeister Reuß zu Dobrisch bei Prag erdacht. Als Unterlage dient die Heyer'sche Kluppe. Auf die Breitseite des Lineals wird ein nach Centimetern getheilter Papierstreifen geheftet. Der bewegliche Schenkel enthält ein Zählwerk und eine federnde Punctirnadel. Bei jedem gemessenen Baume wird auf den Knopf der Nadel gedrückt. Sie sticht in den unterliegenden Papierstreifen hinein, gleichzeitig wird durch den Druck auch das Zählwerk in Bewegung gesetzt. Zahl der Nadelstiche und der Stämme müssen daher übereinstimmen und controliren sich gegenseitig. Der Preis der Kluppe beträgt 25 Gulden, die Lieferung hat die Firma Mechaniker E. Kraft u. Sohn in Wien übernommen. Eine Beschreibung der Kluppe ist im Selbstverlage des Erfinders erschienen.

Eine andere neue Meßkluppe ist construirt vom Oberförster Haumann zu Reit im Winkel. Sie zeichnet sich von anderen dadurch aus, daß die Führung des beweglichen Schenkels durch ein verstellbares Parallelogramm hergestellt ist, und der cubische Inhalt des gemessenen Holzes gleich im Walde abgelesen werden kann. (Allg. F. u. J. pg. 141).

Ein Baummeßstock, mit dem man die Höhen der Bäume und die Durchmesser derselben in jeder beliebigen Höhe messen kann, ist von einem Franzosen Marleau construirt.

Viel Staub hat ein von Borggreve mitgetheiltes Verfahren zur Messung von Baumhöhen dadurch aufgewirbelt, daß die erste Darstellung nicht richtig und eine Berichtigung nicht präcise genug war, um Mißverständnissen vorzubeugen. (Vergl. F. Bl. pg. 49 u. 94, Allg. F. u. J. pag. 143, F. Bl. pag. 156, Allg. F. u. J. pag. 249.)

Ein im Berichte der Versammlung der Forstmänner zu Hannover beschriebener neuer Höhenmesser von Klett beruht auf dem Principe, mit Hülfe von Spiegelung denjenigen Punct auf der Erde zu finden, der vom Baume soweit abliegt, wie dieser hoch ist.

Theodor Günther erhielt ein Patent (19695) auf eine elektrische Holzschneidemaschine. Statt der Sägen ist in einem feststehenden Gatterrahmen eine entsprechende Anzahl Plattindrähte zwischen

n eingespannt. Die obere und untere Befestigungsschiene sind
nder isolirt, so daß die an dieselben angeschlossenen Poldrähte
ynamo-electrischen Maschine die Platindrähte zum Glühen
Wird der Holzstamm langsam vorgerückt, so brennen sich die
ähte in denselben ein und trennen auf diese Weise die Bretter
e Idee, mit glühendem Platindraht Holz zu schneiden, ist nicht
. Allg. F. u. J. 1878 pag. 184).

ne neue Vollgattersägemaschine ist vom Ingenieur Teltschik
construirt, dieselbe ist nach den Angaben des Erfinders „trans-
arbeitet mit geringer Kraft ohne ein anderes Fundament als
iloten zu benöthigen" (Hempel pag. 60).

f Neuerungen an Schränkeisen für Sägen wurden zwei Patente
No. 17 775 an Berthold Raimann in Freiburg und
520 an Antoine Rigaud in Clermont-Ferraut.

ne bisher nicht bekannte Hülfe beim Stockroden beschreibt
Centr. pag. 481 nach dem Oe. landw. Wochenbl. No. 38.
eine combinirte Hebelvorrichtung, die eine große Kraftent-
g möglich machen soll. Das Instrument tritt unter dem
Simsonhebel auf.

r Bereitung von Holzwolle ist von Wilczinsky in Hamburg
aschine construirt. Die Holzwolle dient als Verpackungs-
für alle möglichen Dinge, ferner als Streu an Stelle von
nd endlich sogar als Polstermaterial. Die Maschine ver-
Hart- und Weichholz, und es läßt sich zu ihrer Speisung sonst
rwendbares Abfallholz gebrauchen. Der Preis der Maschine
600 M. Hemp. Centr. pag. 213.

ir nennen dann noch folgende Patente:
. 16 911 Franz Merziger in Trier. Rindenschälmaschine.
aschine ordnet die zum Entrinden geeigneten Lohhölzer so, daß
cke einzeln in einer ununterbrochenen Reihe liegen, löst dann
de durch Hämmern, um sie schließlich durch Schleudern zwischen
ischen Scheiben von entgegengesetzter Steigung völlig abzu-
(pag. 154 d. Auszüge aus den Patentschr.)
. 19 192 Eduard Räsch in Hudikswall und Ernst Kirch-
Aschaffenburg. Herstellung von weißem Holzstoff: Gereinigtes

Holz wird auf einer Hackmaschine zerkleinert, dann in Kollergängen zerquetscht und vorzerfasert, endlich mit einem Centrifugalholländer gemahlen oder fertig zerfasert.

---

5. Aus der Gesetzgebung.

Das Badische Forststrafgesetz von 1879 hat einige Aenderungen erhalten (Baur Centralbl. p. 509), welche sich auf die Gerichtsbarkeit, auf die zum Zwecke der periodischen Aburteilung aufzustellenden Register und auf den Begriff des Rückfalls beziehen.

Ueber die Aufforstung des Karsts im Gebiete der Stadt Triest ist ein Gesetzentwurf erschienen. Danach wird die Sorge für die Ausführung der Culturen einer besonderen Commission überwiesen, die Kosten werden aus einem Fonds bestritten, zu dem halb und halb die Staats- und Stadtverwaltung beiträgt. Die Commission hat vor allen Dingen das dem Walde zu überweisende Terrain festzustellen. Ein Kataster giebt die Flächen und den Aufforstungsmodus an. Im Allgemeinen wird mit fremden Besitzern ein gütliches Uebereinkommen versucht, doch kann im Falle der Nichteinigung und aus dringenden technischen Gründen auch expropriirt werden. Die Bewaldungscommission ressortirt vom Ackerbauminister.

Die schweizerische Zeitschrift beginnt den Jahrgang 1882 mit einem Rückblick auf die Waldverhältnisse, wie sie sich seit Gültigkeit des Gesetzes über die Forstpolizei im Hochgebirge vom 24. März 1876 gestaltet haben. Viele wesentliche Arbeiten, z. B. die Ausscheidung der Schutzwaldungen, sind durchgeführt, anderes ist in gute Bahnen geleitet. Und wenn auch noch viel zu thun übrig ist, so ist doch überall der Weg zu weiterem Vorgehen geebnet. Wenn man hier und da, sagt Landolt am Schluß, die Klage hört, die Folgen der eidgenössischen Forstgesetzgebung seien in den Waldungen noch nicht bemerkbar, so läßt sich dagegen nicht viel einwenden. Man kann den Klagenden nur erwidern, daß sich Verbesserungen im Walde bei bloß oberflächlicher Beobachtung erst nach längerer Zeit erkennen lassen, und daß sich eine Aenderung der Wirthschaft nicht plötzlich,

nur ganz allmälig durchführen läßt. Wer sich die Mühe die Wälder näher anzusehen, der wird auch auf wirthschaft- Gebiete schon manche Verbesserung wahrnehmen. Pflanzschulen gelegt, viele Tausend Pflanzen sind da schon ausgepflanzt, wo sher nicht an Saat und Pflanzung dachte. Bach- und Lauinen- ungen sind ausgeführt, und an der Ordnung der Holzbezüge die Erhaltung der Waldungen sichernden und die natürliche gung begünstigenden Weise arbeiten die Förster mit großem

ür Aufnahme der Zwangsenteignung in die Gesetze für den utz als Mittel zum Zweck spricht sich Forstrath Heiß in t aus, verkennt aber nicht die Bedenken, die namentlich der kt wachruft (F. Bl. pag. 161). Seine Ansichten faßt der Autor nde Sätze zusammen: Die Enteignung aller der Schutzwal- welche sich nicht im Besitze von solchen Eigenthümern be- welche nach den bisherigen Erfahrungen eine sichere Garantie en pflegliche Erhaltung und Benutzung bieten, ist anzustreben, der Staat oder die übrigen Zwangsgemeinwirthschaften eine sige Gewährschaft bieten, daß diese Schutzwaldungen stets und ihren Zwecken entsprechend bewirthschaftet werden. Da die ung am sichersten zum Ziele der Erhaltung der betreffenden gen führt, die bisherigen Forstpolizeigesetze aber den Ruin und vastation derselben in der Regel nicht verhindert haben, so die Enteignung auch mit dem verhältnißmäßig geringsten Kosten- de den Zweck erreichen lassen. Es ist ein Irrthum anzu- die allgemeinen Principien der Zwangsenteignung wären auf gen deswegen nicht anwendbar, weil bei ihnen eine absolute ndigkeit der Enteignung nicht nachgewiesen werden könne, denn s handelt es sich bei derselben nicht um den Nachweis der en Nothwendigkeit, sondern nur der Zweckmäßigkeit für die Ge- ftsinteressen, und andrerseits giebt es beinahe keine absolute ndigkeit, und die bisherigen Gesetzgebungen sind auch nicht von sondern von der Zweckmäßigkeit ausgegangen.

6. Die Arbeiterfrage

hat eine ganze Reihe von Forstvereinen beschäftigt. Die Versam
der deutschen Forstmänner zu Coburg behandelte das Thema
gender Form: Welche Einrichtungen empfehlen sich zur Verbe
der materiellen Lage der Waldarbeiter. Dr. Stötzer empf
seinem eingehenden Vortrage die Gewährung auskömmlichen
die Erleichterung der Lohnerhebung, regelmäßige Beschäftigu
möglich durch das ganze Jahr, die Beschaffung von leistungs
Instrumenten, gute Anleitung für die Ausführung der Arbeit
bung der Ernährungs- und Wohnungsverhältnisse, Hebung d
ralischen Grundlage der Lebensverhältnisse der Arbeiter und ei
gelung des Waldarbeiter-Hülfs- und Unterstützungskassenwesens
F. u. J. pag. 652). Der letzte Punkt bildete hier wie auch
wärts den Kernpunkt der Debatten. Referent und Correferen
Schuberg behandelten ihn denn auch am ausführlichsten. B
sie sich mehr auf dem theoretischen Gebiete, so theilten die nachfo
Redner Bestehendes aus der Praxis mit und bestätigten da
meist die vorhergegangenen Ausführungen. Oberforstrath
sprach über die in Gotha seit 1810 resp. 1836 bestehend n
Kreisforstmeister v. Raesfeldt über solche im baierischen Hoch
Oberforstmeister Kühn über die im Königreich Sachsen, Fors
Duckstein über die im Harze. Die Mittheilungen zeigten,
vielen Orten thatkräftig vorgegangen und manches Gute bere
reicht ist.

Welche Erfahrungen sind mit der Unfallversicherung der
hauer in Württemberg bis jetzt gemacht worden? lautete das
auf der Württembergischen Forstvereins-Versammlung. Es e
in Württemberg für 17 Staatsforstreviere und 1 Kommuna
auf Gegenseitigkeit gegründete Unterstützungsvereine, theils für
versicherung allein, theils für Unfall und Krankenversicherung i
bindung mit einer Sterbekasse. Versichert sind im Ganzen
Mann. Der älteste Verein blickt auf eine 20jährige Thätigkeit
der jüngste ist 1882 gegründet.

Der Verein faßte einen Beschluß folgenden Inhalts (Allg.
F. pag. 317, Z. f. F. u. J. pag. 585):

Die Versammlung anerkennt, daß die bestehenden Unterstützungs- sich als eine äußerst wohlthätige Einrichtung erwiesen haben, trachtet es als Aufgabe eines jeden Forstmannes, auf Bildung Vereine hinzuwirken. Die Versammlung ist davon überzeugt, e Gründung und Erhaltung der Vereine in allen Revieren ist, wo die Arbeiter in der Mehrzahl ständig sind und den Theil des Jahres im Walde Beschäftigung haben. Die Ver- ng macht die Gründung neuer Unterstützungsvereine zu einer Aufgaben und wählt eine Commission zum Entwurf zweck- Statuten. Die Commission wird nur in dem Falle ihrer enthoben, wenn die beiden dem Reichstag im Entwurfe vor- n Gesetze dahin abgeändert werden, daß die Forstarbeiter dem erungszwang durch directe gesetzliche Vorschrift unterworfen

m sächsischen Forstreviere stand die Organisation der Holzhauer- sen auf der Tagesordnung. Referent Oberförster Klette ist Bezirkskassen, denen obliegt nicht nur die Krankenunterstützung, hlung von Begräbnißgeld und Pension der Arbeiter, sondern ersorgung der Wittwen und Waisen. Die Bildung der Kasse n Umfang eines Forstbezirks hält der Referent deshalb für weil dann das Interesse des Einzelnen an der Kasse noch genug ist, die Unglücksfälle aber nicht so häufig sind, um noch Kreise zu bilden. Man sprach sich für Zwangsbeitritt aus. ben wird aber zugleich, daß es in solchen Gegenden zuweilen ich ist, eine Kasse in's Leben zu rufen, wo es kein ständiges rcorps giebt, und an Orten, wo die Arbeiter eine eigene Wirth- besitzen, in welche sie ihr Geld stecken, um sie zu vergrößern F. u. J. pag. 523).

uch der schlesische Forstverein beschäftigte sich mit den Arbeits- issen in dem Thema: Ist es vortheilhaft, in den schlesischen vieren Waldarbeiter-Unterstützungskassen zu begründen und wie dieselben organisirt werden? Auch hier hob der Referent, rster Lignitz, hervor, daß es vor allen Dingen darauf an- ein ständiges Arbeiterpersonal zu schaffen. Für die Reviere der aft Glatz ist bereits ein Kassen-Statut entworfen mit folgenden ügen: Es soll gesorgt werden für ärztliche Hülfe, Begräbniß, Er-

haltung und Erziehung der Hinterbliebenen. Aufgenommen nur Leute von 18—45 Jahren nach einer bestimmten Probe auf Grund eines Gesundheitsattestes. Der Beitrag für 21 glieder ist auf 1 M. monatlich festgesetzt, von der Regierung doppelte Betrag erbeten werden.

Nach einer sehr eingehenden Debatte wird die Frage, ob kassen wünschenswerth sind, bejaht, die Discussion über die Organisation aber bis zum nächsten Jahre vertagt, damit erst genügend orientiren könne.

Daß die Kassen existiren können, beweisen auch diese Stadt Zürich. Die Arbeiterkrankenkasse zahlte im letzten Ver 516,50 Frs. aus und erzielte dabei noch einen Ueberso 122,95 Frs. Die Unfallskasse verausgabte in 9 Fällen in 202,30 Frs.

Im sächsischen Landtag hat man bei Berathung des eine ziemlich lebhafte Debatte über die Forstarbeiterverhältnis Man fand die Arbeitslöhne zu niedrig, die Auszahlung d durch die Entfernung der Rentämter mit mehr Verlust a verknüpft, das Hülfskassenwesen reformbedürftig. Bezüglich d Punktes schien man einig zu sein darüber, daß es zweckmä würde, die Kassen zu großen Bezirken zusammenzufassen, wo an einem Widerstande der Arbeiter gescheitert sei. Zunächst aber das Schicksal des Reichs-Unfall-Versicherungsgesetzes

Auf die Schrift des Dr. Jentsch, die Arbeiterverhä der Forstwirthschaft des Staates (Berlin, Julius Springer) wir an dieser Stelle, obwohl sie schon im vorigen Jahrgange gemacht ist, nochmals besonders hinweisen. Sie ist mehrfac Verhandlungen der Vereine erwähnt, und die Darstellung h kennung gefunden.

Ueber die Wohnungen forst- und landwirthschaftlicher schreibt Dr. Leo (Allg. F. u. J. pag. 109), folgt aber dabe anderen Autoritäten.

7. Aus der Verwaltung.

ı Baiern regt sich eine Reorganisationsströmung; in der speciell
en Literatur hat sie Ausdruck gefunden durch einen Aufsatz
Centr. pag. 184): Die Revision des baierischen Forstgesetzes
. März 1852. Der Verfasser will mit seinen Bemerkungen,
igens nur für den verständlich sind, der den Text des Gesetzes
kennt, lediglich Material bieten, was möglicherweise benutzt
kann. Im Abgeordnetenhause betonte der Finanzminister
(Baur Centr. pag. 248), daß weit wichtiger als die Re-
es Forstgesetzes die Organisation der Forstverwaltung erscheint,
ilte mit, daß eingehende Vorarbeiten in Angriff genommen sind.
uptpunkt wird die Stellung und die Amtsbefugniß des Ober-
sein. Die Aenderung, die sich hier vollziehen wird, steht in
Zusammenhange mit der besseren, gründlicheren und allge-
ı Vorbildung, die jetzt von dem Oberförster verlangt wird.
studirten Beamten muß füglich eine möglichst selbstständige
ı gegeben werden. Geschieht das, so bleibt unabweisbar auch
organisation der bisherigen Forstämter.

s Braunschweig hören wir von der Errichtung einer besonderen
richtungs-Anstalt. Sie hat ihren Sitz in Braunschweig und
selbst unter der herzoglichen Forst-Direction. Ein Mitglied
ı fungirt als Vorstand. Unter diesem arbeiten die Taxatoren,
obliegt, die Bearbeitung der Wirthschaftspläne, die Revision
Weiterführung. Der Sommer ist für die Arbeiten draußen
de, der Winter für die im Zimmer bestimmt. Hülfsarbeiter
mit Ausführung der Vermessungen, Nivellements und Bestands-
ıen beschäftigt, soweit hierzu nicht das Schutzpersonal des
herangezogen werden kann. Die Ansichten des Verwaltungs-
ls, Forstmeister und Oberförster, über die Betriebseinrichtung
gehört, und die Grundzüge der Einrichtung von ihnen in
chaft mit dem Taxator berathen, auch haben sie den fertigen
ı begutachten. Etwaige Meinungsdifferenzen werden in letzter
unter Vorsitz des Vorstandes in einer Conferenz entschieden.
chführung über die verausgabten Gelder liegt dem Oberförster
ie Forstdirection wirkt bei Entwurf der Instructionen mit und

giebt an, welche Reviere aufzunehmen sind. Endlich liegt definitive Feststellung und die Uebersendung der Pläne an For und Oberförster ob. Als besondere Abtheilung der Forsteinri Anstalt fungirt die Forst-Plankammer.

Aphorismen über die Preußische Forstverwaltung aus d des Oberforstmeisters v. d. Reck sind in der Z. f. F. u. J. p veröffentlicht. Der Verfasser hat sich die Erörterung der Fr Aufgabe gestellt: Bis zu welchem Grade und in welchem St Herabminderung des Schreibwerks überhaupt anzustreben i welche Anforderungen an eine gute Geschäftsführung zu stel Der Aufsatz ist bereits vor längerer Zeit geschrieben und vi den ausgesprochenen Wünschen ist durch die inzwischen ergange fügungen realisirt.

Die Titel der Forstbeamten unterwirft Borggreve einer Beleuchtung. Mag man hinsichtlich der gemachten Vorschl andere Ansichten vertreten, in einer Beziehung, glaube ich, we Staatsforstbeamten mit Borggreve einig sein, daß wegen d brauchs, den Private mit den officiellen Titeln treiben, di vom Staate gewählten Titel in der Regel nur von Staat getragen werden dürfen. Borggreve giebt das Resultat se trachtungen dahin ab: Für die Forstschutzbeamtenlaufbahn die folge: Forstlehrling, Jäger, Forstwart, Förster und als Auszeichnung Hegemeister. Für die in einzelnen Fällen Arbeiterstande angenommenen Aufsichtsbeamten (Waldwärter) d Heger. Für die Verwaltungscarriere wäre der Titel Practi das Lehrjahr angemessen, für die academische Zeit Studer folgen Forstreferendar für Forstkandidat, Forstassessor für Ob kandidat, Oberförster, Forstrath, Oberforstrath event. mit d satz „Geheimer", Ministerialforstrath, ebenfalls event. mit dem Zusatz, und endlich Oberlandesforstmeister oder Landesforst Privatforstbesitzern — fährt Borggreve fort — könnte dann gestellt werden, die Bezeichnungen Förster, Revierförster, For Oberforstmeister beliebig zu vergeben, während die Bezeichnun förster nur von solchen Privatforstbeamten fortgeführt oder we für die Folge verliehen werden dürfte, die eine für Staat Communal-Oberförster vorgeschriebene Prüfung absolvirt

pag. 332.) Auch die in Preußen bestehenden Bestimmungen ortopflichtigkeit der Dienstsachen beleuchtet Borggreve kritisch nmt zu dem Abschluß, daß wegen der vielen Unzuträglichkeiten r verhältnißmäßig großen jetzt erwachsenden Geschäftslast die eiheit wieder hergestellt werden müsse. Er hofft, daß in diesem Bestreben ihn bald auch andere Federn unterstützen werden. . pag. 353.)

uf einen wenigstens in Preußen vielfach tief empfundenen Uebel- vollen wir hier noch aufmerksam machen, nämlich auf die Un- it zwischen den Forstkandidaten, die ihren militairischen Pflichten n, und solchen, die davon freigesprochen werden. Letztere ge- vor den ersteren durch den Fortfall sowohl des Dienstjahres, ch der zahlreichen späteren Uebungen soviel Vorsprung, daß sie ei und vier Semester früher zum Oberförster-Examen kommen emgemäß auch früher zur Anstellung gelangen. Die meisten Forstleute sind mit Passion Soldaten und bei den Regimentern esehene Reserve-Offiziere, viele bleiben weit über die geforderte ctiv, aber zum wunden Punkte wird die Dienstzeit, wenn „die den" einige Jahre früher das Ziel, die Oberförsterei, erreichen. Berücksichtigung der Dienstzeit bei Feststellung der Anciennität nstellung scheint eine durchaus berechtigte Forderung.

---

8. Aus dem Versuchswesen.

Dem Vereine der deutschen forstlichen Ver uchs-Anstalten ist als ändiges Glied jetzt Elsaß-Lothringen beigetreten, nachdem bisher eschäfte von Preußen geführt wurden, als neues Mitglied trat Großherzogthum Hessen ein. Der Verein zählt nunmehr 9 ieder: Baden, Baiern, Braunschweig, Elsaß-Lothringen, Hessen, en, Sachsen, Thüringische Staaten, Württemberg. Die dies- e Vereinssitzung fand in München statt. Von den dort gefaßten üssen heben wir besonders hervor diejenigen betreffend: den Be- der systematischen Untersuchungen über das forstliche Verhalten emden für anbauenswerth gehaltenen Holzarten; den Abschluß der nertragsuntersuchungen behufs Aufstellung von Ertragstafeln;

die Aufnahme der Aestungsfrage in den Kreis der Vereinsarb
das eventuelle selbstständige Vorgehen in Sachen der physiolo
Betrachtungen. Welches Interesse dem Verein im Ausland
schenkt wird, bezeugt am besten, daß der diesjährigen Sitzung
Vertreter der Ecole forestière zu Nancy und ein Vertrete
österreichischen forstlichen Versuchswesens als Gäste beiwohnten.

Das forstliche Versuchswesen in Oesterreich war 1881 i
fahr bezüglich seines ferneren Fortbestehens: Die Mittel zu
Erhaltung waren vom Ordinarium des Etats auf das Extraordin
versetzt, ein verhängnißvoller Platz für ein dauerndes Institut.
Regierung ist es gelungen, den Posten mit 15000 Gulden wied
das Ordinarium zu bringen, indem sie folgende Begründung
gab (Hemp. Centr. pag. 185): Für das Jahr 1881 wurde ein g
Betrag bewilligt, aber in das Extraordinarium eingestellt. Dies
stellung hat in den Fachkreisen Aufsehen und Bedauern erregt u
Befürchtung wachgerufen, daß die Anstalt durch den provisor
Charakter, welcher ihr hierdurch aufgedrückt wurde, zunächst in
Wirksamkeit gehemmt und mit der Zeit vielleicht aufgelassen
dürfte. Alle Forstvereine und fachlichen Blätter haben diese E
zum Ausdruck gebracht und sich mit Rücksicht auf die ausgezeic
und nicht bloß in Oesterreich, sondern auch im Auslande
Wärmste anerkannten Leistungen dieser Anstalt für den gesicherte
stand derselben entschieden ausgesprochen. Das hohe Haus h
Wichtigkeit der Cultur und Pflege der Forsten für die gesammte
wirthschaft immer anerkannt. Diese gemeinnützigen Zwecke zu f
ist auch diese Anstalt bestimmt. — Der österreichische Forstc
behandelte die Organisationsfrage des forstlichen Versuchswesens.
Referent, Forstrath Swoboda, forderte, daß das V., als
Zweck die Gewinnung wissenschaftlicher Grundlagen für den staa
Schutz und die Bewirthschaftung der Wälder hingestellt wird,
Rücksichtnahme auf die speciellen Verhältnisse der einzelnen Länd
Reichs durch den Staat zu organisiren sei und die Leitung
selben einem besonders dafür zu errichtenden Fachdepartement
Ackerbau-Ministeriums zugewiesen werden solle. Der Versuchsl
soll als fachlicher Beirath eine ständige Commission zur Seite g
werden. Das Hauptgewicht ist auf die Errichtung zahlreicher

nterſuchungs- und Beobachtungsſtationen für alle Gruppen und er Forſchung und in allen Ländern zu legen. Bei der ruft die Stellung der Verſuchsleitung lebhaften Kampf hervor, einigt ſich ſchließlich in einem Compromiß durch Annahme Satzes: Die forſtliche Verſuchsleitung, an deren Spitze che Leiter ſteht, ſoll in einer ſolchen Weiſe mit dem Acker- ſterium verbunden werden, daß der fachliche und geſchäftliche nd die geſammten Agenden nur unter der Autorität dieſes ums erfolgen.

---

9. Aus der Statiſtik.*)

dem letzten Hefte dieſer Chronik wurden die Beſchlüſſe der ung deutſcher Forſtmänner in Hannover mitgetheilt, heute ir über das weitere Schickſal derſelben berichten. Das Prä- t an ſämmtliche Oberbehörden der waldbeſitzenden deutſchen das Geſuch der Verſammlung eingereicht, jedoch mit Hinzu- r Bitte, von dort aus die Beſchickung eines forſtſtatiſtiſchen -Congreſſes anregen und in Bezug auf Zeit und Ort eines ongreſſes mit beſtimmten Vorſchlägen hervortreten zu wollen. ort des preußiſchen Miniſters für Landwirthſchaft, Domainen ten lautete:

m Präſidium erwidere ich auf die gefällige Zuſchrift vom ezember v. J. ergebenſt, daß ich gern von dem durch die rſammlung deutſcher Forſtmänner der weiteren Ausbildung rſtſtatiſtik entgegengebrachten Intereſſe Kenntniß genommen Ich bin meines Theiles weit entfernt, die Wichtigkeit forſt- cher Ermittelungen zu verkennen, es ſind ſolche vielmehr in n auf meine Veranlaſſung bereits in umfangreicher Weiſe tet worden. Gleichwohl muß ich es mir zu meinem Be- verſagen, dem Antrage auf Herbeiführung eines forſtſtatiſtiſchen ten-Congreſſes der deutſchen Regierungen Folge zu geben, da

*) vorjährige Heft der Chronik brachte pag. 55 eine Tabelle. Die Ge- n ſind darin Colonne 2 nicht, wie bei der Correctur überſehen iſt, in ometern, ſondern in 10 Quadratkilometern angegeben.

hierdurch der Abschluß der Arbeiten für Preußen eher behinde
gefördert werden dürfte, und die betheiligten Beamten durch d
übertragenen Ermittelungen bereits so stark belastet sind, daß i
einen weiteren Zuwachs an Arbeit für jetzt ohne Schädigung
gerer Interessen nicht aufzuerlegen vermag.

Uebrigens werden bei Aufnahme der nächsten Bodenanbau-
für das deutsche Reich sich voraussichtlich bereits einige de
regten forststatistischen Fragen berücksichtigen lassen. Die Er
dieses Zieles werde ich nach Möglichkeit zu fördern suchen.

Eine sehr werthvolle Publikation erfolgte darauf im Herb
die neue Bearbeitung des von Hagen'schen Werkes „Die fo
Verhältnisse Preußens" durch den Oberforstmeister Donner. D
von Hagen damals nur das alte Preußen von 1865 bespra
hier auch die neuen Provinzen berücksichtigt, und wir erhal
ersten Male ein Gesammtbild des forstlichen neuen Preußens.
durch und weil in den 15 Jahren, die seit dem Erscheinen de
Auflage verflossen sind, sich außerordentlich viel auch in d
Landestheilen geändert hat, tritt die zweite Auflage uns in einer
Reihe von Abschnitten als neues Werk entgegen.

Die Steuerlisten geben uns jetzt zuverlässige Zahlen für
urtheilung des Verkehrs von Deutschland nach außen und un
sowie über den Durchgangsverkehr. Manches Räthsel ist da
lösen, z. B. weshalb es möglich ist, daß Holz aus Oesterreic
ganz Deutschland nach Belgien dauernd verfrachtet werden kan
daß der deutsche Wald dabei in tödtende Concurrenz tritt?
es möglich, daß schwedisches Holz bis nach Baden dringen kan
Die Zollstatistik wird, glaube ich, sehr bald energischen Einf
die Wirthschaftsgrundsätze üben, denn irgend wie muß doch
Schuh drücken, wenn solche Erscheinungen Jahre lang sich halten

Besonders hinweisen möchte ich noch auf den Artikel „De
handel über die deutschen Grenzen" von Prof. Richter. (Thar.
buch pag. 141), ferner auf die Verhandlungen der Versammlung d
Forstmänner zu Coburg.

10. Aus dem Unterrichtswesen.

Preußen ist die Verpflichtung zur Ablegung der Feldmesser- für die Aspiranten des Forst-Verwaltungsdienstes aufgehoben. ist die Zulassung zur Laufbahn außer von den bestehenden ngen noch davon abhängig gemacht, daß das Maturitätszeugniß edingt genügende Censur in der Mathematik enthalten muß. wird bestimmt, daß die einschläglichen Theile der Mathematik, meßkunst und Instrumentenkunde, das Auftragen, Berechnen nzeichnen, die für Preußen bestehenden Vorschriften über die ung von Feldmesser- und insbesondere forstgeometrischen Arbeiten n Prüfungsgegenstände des forstlichen Tentamens bilden. Auch e Reihe von Karten der Examenscommission vorgelegt werden v. 16. Oct. 1882 III. 10954).

njenigen Forsteleven, welche das Feldmessereramen noch nicht haben, dasselbe auch bis zu dem Staatsexamen nicht ablegen, gelassen werden, die betreffenden Kenntnisse in dem forstlichen ramen nachzuweisen. — Im Uebrigen sind Aenderungen in nge der Verwaltungscarrière und des forstlichen Unterrichts waltungsbeamten nicht zu verzeichnen.

r die Fortbildung der Jäger bei den Preuß. Bataillonen ist erneute Fürsorge getroffen, daß auch Jäger der Klasse A des und dritten Jahrganges an dem s. g. Kapitulanten-Unterricht nen können (J. d. Preuß. F. u. J. u. V. pag. 59).

ie zweite Försterlehrlingsschule ist in Proskau eröffnet. Der ist einjährig oder zweijährig, je nachdem die Zöglinge bereits von der Lehre zurückgelegt haben oder nicht, die ersteren bei der Aufnahme bevorzugt. Die Schule steht unter dem ster Liebrecht zu Proskau und einem Curatorium unter des Oberforstmeisters Guse zu Oppeln. Die Maximalzahl linge ist auf 16 festgestellt. Der Unterricht wird ertheilt an ochentagen im Zimmer, an 4 im Walde, er erstreckt sich, n von den forstlichen Fächern auf Deutsch, Rechnen, Zeichnen, n, Physik. In der Culturzeit werden die Lehrlinge aus- mit Culturarbeiten beschäftigt und nach ihren Leistungen zahlt.

Oberförster v. Schuckmann hat zu Ronneburg im Altenbur
eine Forstschule gegründet zum Zweck der Ausbildung von
lehrlingen und zur Weiterbildung von gelernten Jägern. In
burg ist bereits eine landwirthschaftliche Mittelschule, deren Leh
bei der Forstschule ebenfalls wirken werden. Das Programm
die Z. f. d. D. Forstb. Nr. 18.

In Baiern ist die bereits mehrfach in Anregung ge
Auswahl besonders geeigneter Ausbildungsreviere für die Asp
der höheren Laufbahn zur That geworden. Die Z. d. D.
theilt pag. 68 das Verzeichniß der bis auf Weiteres best
Reviere mit. Es sind im Ganzen 20, auf jeden Regierun
fallen mindestens zwei höchstens vier.

Die Verlegung des forstlichen Unterrichts in Baden
Universität verkündet sich in Vorwehen (Baur Centr. pag.
In Baden ist der Unterricht bisher mit dem Polytechnicum in
ruhe verknüpft. Der landwirthschaftliche Unterricht, der frühe
falls dort ertheilt wurde, ist bereits nach Heidelberg übergesied
forstliche möchte gern folgen. Man hofft, daß dann die
forstbeamten namentlich besser mit Rechtskenntnissen ausgestattet
die Forstwissenschaft gehöre nicht zu den technischen Fächern,
sei ein „wirthschaftswissenschaftliches", ein Zweig der philoso
Facultät. In der Ertheilung des Unterrichts am Polytechnicu
eine Zurücksetzung der badischen Forstleute gegen die anderen
deutschen gesehen. „Es wäre Sache der obersten Forstbehörde u
besonders des forstlichen Lehrpersonals, die einleitenden Schri
Herstellung ebenbürtiger Verhältnisse mit unseren Nachbarn z
Oder sollte die Hintanhaltung in wissenschaftlicher Beziehu
Tendenz dienen, den badischen Forstbeamten eine Inferiorität
diciren? Gewiß nicht! Baden kann nach dem hell leuchtenden
Baierns, Württembergs und Hessens nicht zurückbleiben, da
wiewohl sonst überall in Kulturfragen voraus — ohnehin i
licher Beziehung nicht Schritt mit dem übrigen deutschen Vat
gehalten hat, sofern es thatsächlich der letzte Staat im Reiche
auf jahrelanges Begehen seitens des forstlichen Lehrkörpers end
Bedingung der Maturität stellte. Möchte, nachdem im Jahr
eine wenig glückliche, unzulängliche und eigenartige Reform des

tudiums durchgeführt und diese nachträglich im Jahre 1879
s Postulat der Universitätsreife wieder geändert worden, eine
normale Ordnung dieser Verhältnisse zu Stande kommen,
ter dem Hochdruck Münchens, Tübingens und Gießens unsere
Einrichtungen nicht auf eine bedeutungslose Stufe zusammen-
en. Von der wohlgepflegten Lehrkanzel strömt neues Leben
dern des Staatskörpers, nur von der Erhebung zur alma
rwarten wir die endliche Gleichstellung."

s Prüfungswesen in Württemberg ist in Folge der Verlegung
rrichts an die Universität geändert. Die Aspiranten haben
eine Vorprüfung zu bestehen, durch welche der Besitz der
chen Vorkenntnisse in der Mathematik und den Naturwissen-
ermittelt werden soll. Ein Termin zur Prüfung wird in
el für jedes Semester festgesetzt. Eine erste Dienstprüfung
Ermittelung des theoretischen Wissens in den forst-, staats-
tswissenschaftlichen Fächern und wird wie die Vorprüfung in
halbjährlich abgehalten. Nach einem einjährigen Practicum
ann die zweite Dienstprüfung vor einer in Stuttgart zusammen-
Kommission, die unter der unmittelbaren Leitung des Finanz-
ums aus Mitgliedern der Forstdirection und anderen Forst-
besteht. Die zweite Prüfung hat die practische Tüchtigkeit
insichtlich der festeren Begründung der theoretischen Kenntnisse
specielleren Bekanntschaft mit den vaterländischen Gesetzen und
ngen als auch den Grad der Geschäftsgewandheit zu erforschen.
s forstliche Prüfungswesen ist in Oesterreich dahin geregelt,
mehr zwei Prüfungen abgehalten werden, die erste oder allge-
Staatsprüfung über die allgemeinen oder die begründenden
nen, die zweite Staatsprüfung oder Fachprüfung über die speciell
lichen Studium angehörigen Lehrfächer (Hemp. Centr. pag. 80).
te Examen fordert Kenntnisse in Physik, Chemie, Botanik,
, höhere Mathematik, Geodäsie, Nationalökonomie, das zweite
bau, Forstbenutzung, Forstschutz, Forstbetriebslehre, Wald-
echnung, forstliches Bau- und Maschinenwesen, Gesetzeskunde.
minatoren fungiren in erster Linie die Professoren und Docenten
hschule, daneben dann noch andere, auch können besondere
gscommissarien delegirt werden.

Die Frequenz an den einzelnen Lehranstalten ist folgende g

Eberswalde: im Sommer 208 Studirende, darunter 18
winter für den Pr. Staatsdienst: im Winter 155 resp. 135.

Münden: im Sommer 117 Studirende, darunter 15 Nichtp
im Winter 76 resp. 9.

München: im Winter 1881/2 90 Studirende, darunter 65 f
im Sommer 93 resp. 65 im Winter 1882/3 97 resp. 60.

Aschaffenburg: im Sommer 75 Studirende, darunter 67
Staatsdienst; im Winter 84 resp. 66.

Tübingen: im Sommer 32 Studirende, darunter 28 W
berger; im Winter 45 resp. 40.

Tharand: im Sommer 96 Studirende, darunter 33 für den
Staatsdienst und 55 Nichtsachsen; im Winter 129 resp. 49 n

Gießen: im Sommer 40 Studirende, darunter 4 Nichtheff
Winter 40 resp. 5.

Karlsruhe: im Sommer 16 Studirende; im Winter 11.

Eisenach: im Sommer 67 Studirende; im Winter 75.

Zürich: im Sommer 35 Studirende; im Winter 31.

Aus dem Berichte über das Studienjahr 1881—82 d
Hochschule für Bodencultur in Wien entnehmen wir, daß di
der Hörer 601 betrug. Davon widmeten sich 319 dem for
Studium. Die Zahl der nichtösterreichischen Forststudenten be
auf 8. In grellem Gegensatze zu der fortschreitenden organisato
Entwickelung der Hochschule, sagt der Bericht, steht die rä
Unterbringung dieser Schule. Die vollständige Unzulänglichk
Hörsäle, Laboratoriums und Sammlungsräume mußte in beso
Eingaben den höheren Behörden dargelegt werden. Das Profe
Collegium hielt es für seine Pflicht, darauf hinzuweisen, „daß
Hochschule zur Verfügung stehenden, gemietheten Gebäude nic
ungeeignet sind zur Erreichung des Lehrzieles bei der Gesam
der Hörerschaft, daß man in Folge dessen, gegenüber jenem
Theile der inscribirten Hörer, denen ein Raum in den Hörsäle
Laboratorien nicht zugewiesen werden konnte, vertragsbrüchig
sondern auch, daß diese Schullocalitäten als in hohem Grade sa
widrig und als einer Reichsanstalt für das land- und forst
schaftliche Studium unwürdige bezeichnet werden müssen".

„Diese Verhältnisse steigerten sich zu einer fast unbesie

ät, als die durch das Rectorat veranlaßten Untersuchungen
uzustandes des Hauses in der Reitergasse ergaben, daß ein
r Oberböden vermorscht sei, und die Auswechselung der Decken
des Schuljahres veranlaßt werden mußte."
n welchem Grade unter diesen Verhältnissen Lehrer, Schüler
Lehraufgabe litten, entzieht sich jeder Schilderung, und doch
r in diesem Schlußberichte leider constatirt werden, daß trotz
ringlichsten Vorstellungen und ungeachtet des in der Geschichte
rrichtswesens beispiellosen Aufschwunges unserer Schule wenig
g dafür vorhanden zu sein scheint, daß die Sanirung dieser
peinlichen Angelegenheit in allernächster Zeit ernstlich in An-
ommen werden könne."
r bringen diesen Passus wörtlich, weil die Verhältnisse einen
rreicht zu haben scheinen, wo eine rückhaltlose offene und öffent-
sprechung der Sache nur nutzen kann.

---

11. Vereinswesen und Ausstellungen.

as Vereinsleben litt unter dem Drucke außerordentlich schlechten
. Es mußte als ein besonderes Glück angesehen werden, wenn
ursionen vollständig planmäßig verlaufen oder die geselligen
sammenkünfte in den vorher bestimmten Gartenlocalen ab-
werden konnten. An der Spitze der Tagesordnung für die
nlung deutscher Forstmänner zu Coburg stand die Umwandlung
anderversammlung in einen Reichsforstverein mit ständiger
dschaft. Für und gegen diese Umwandlung ist im Verlaufe
t seit der Versammlung in Hannover sowohl in der Literatur,
h in den Localvereinen gesprochen. In Hannover war eine
sion von neun Mitgliedern mit dem Auftrage gewählt, die
Reformen zu berathen und Vorschläge der diesjährigen Ver-
ng zu unterbreiten. Diese Commission ist aber factisch nicht
Gegenstand herangetreten, und so fehlte es an reellen Unter-
für die jetzige Berathung. Sie endigte denn auch mit dem
sse, daß es zweckmäßig sei, jede Beschlußfassung über die An-
eit so lange auszusetzen, bis dieselbe in der Literatur und in

den Localvereinen hinreichend vorbereitet sei. Einen Rad
erhielten die Verhandlungen durch das für die Straßburger Zusa
kurz angenommene Thema: Welche Aenderungen oder Ergänz
bedürfen die Satzungen der Versammlung deutscher Forstm
Von diesem aus kann gegebenen Falls die Frage wieder au
Von dem, was in der Literatur besprochen, heben wir Folgendes h

Fürst zu Aschaffenburg (Baur Centr. pag. 265) möchte den
des Reichsforstvereins von unten herauf durch die Localvereine
stellt wissen. Diese als solche sollen dem Reichsvereine be
und es nicht ihren Mitgliedern überlassen, ob sie dieses thun
oder nicht. Fürst ist für die Errichtung des Reichsvereins
glaubt, daß die Vorbereitungen noch besser als bisher getroffen
können, daß die Wahl der Themata entsprechender sein könnte
Gewinnung von Referenten leichter werden wird.

Gegen den Verein ironicht Assistent Braza (Baur Centr. pag.
Er erwartet von der centralisirten Organisation nicht mehr
auf Entscheidung schwebender Fragen als von der bisherigen
grade der Oesterreichische Forstcongreß ist ihm ein Belag für
Ansichten. Das locale Gepräge, was die Zusammensetzung der
sammlungen stets trägt, wird sich bei den Abstimmungen immer
machen. Andere hervorgetretene Mängel, wie z. B. die Mögl
nicht ganz geeignete Themata auf die Tagesordnung zu bringen,
auch ohne Reichsforstverein abgestellt werden, diese z. B. durch
stärkung der Fragestellungscommission. Braza befürchtet auch
zu großen Einfluß Preußens, wenn etwa nach Waldflächen fest
Stimmenzahlen den Einzelstaaten überwiesen würden. Auch
ein Hinderniß in den einzufordernden möglicherweise hohen Beit
Diesen Ausführungen schließt sich v. Baur in einer Redak
bemerkung an, Fürst-Aschaffenburg sucht sie dagegen in einem sp
Artikel pag. 392 zu zerstreuen. Wenn Braza ausgerechnet
daß Preußen von 30 Stimmen etwa 18 erhalten werde, so
Fürst darauf hin, daß ein solcher Beschluß von der Commissio
Berathung der Statuten wohl kaum angenommen werden würde
dieser hat Preußen von neun zwei Stimmen. Als event. J
beitrag nimmt Fürst 3 M. an, der jetzt zu zahlende beträgt
und muß so hoch sein, weil stets nur die Anwesenden steuern, wä
bei dem Reichsforstverein alle, also auch abwesende Mitglieder z

aza replicirt darauf, daß er die Berechnung der Stimmen luſſe an die Sätze des Danckelmann'ſchen Referats aus- habe. (Baur pag. 396.)

ß-Landshut (Allg. F. u. J. pag. 197) ſpricht ſich gegen maß von Verſammlungen aus. Gewiß in Uebereinſtimmung n ſchlägt er vor, daß der event. Reichsforſtverein nur alle re ſich verſammelt. Die Landes-, Provinzial- und Kreis- llen in der Weiſe tagen, daß benachbarte Vereine unter ſich . Durch dieſen Wechſel wird mehr Anregung gegeben, als s Mangel an geeigneten Orten die Verſammlungen in zu olge an denſelben Orten tagen. — Der Hils-Solling und orſtverein werden ein ſolches Verfahren übrigens bereits wahrſcheinlich annehmen.

Großherzoglich Heſſiſche Forſtverein tagt von jetzt ab nur Jahre.

allg. F. u. J. Z. bringt pag. 85 Winke und Beſprechungen liche Ausſtellungen, die jedenfalls einer darin erfahrenen Feder n. Rechtzeitiger Entſchluß iſt nothwendig nicht allein darüber, Ausſtellung überhaupt beſchickt werden ſoll, ſondern auch ie und wann. Der Platz, der gebraucht wird, muß möglichſt gegeben werden, damit weder leerer Raum bleibt, noch Objecte llt werden müſſen. Für die Aufſtellung ſelbſt muß das ige Perſonal zur Stelle ſein und zwar ausgerüſtet mit allem szeug, was nur irgendwie gebraucht werden kann. Eine rbeitstheilung muß eintreten, für die geſchmackvolle Decoration erden. Das Abrüſten der Ausſtellung wird ſchon beim Auf- s Auge gefaßt, Kiſten und Emballagen werden daher ſorg- bewahrt, und iſt der Zeitpunkt des Schluſſes da, ſo iſt nter ſteter Kontrole und genauer ſofortiger Signirung der packen. Beſondere Aufmerkſamkeit will der Verfaſſer noch ſſung widmen: in die forſtliche Abtheilung gehören — darin r beiſtimmen — Schneider mit waſſerdichten Zeugen, fertigen ebenſowenig hinein, wie der Liqueurfabrikant mit magen- Jagdſchnäpſen oder der Cigarrenfabrikant mit Cigarren, beim ſtärkſten Sturme nicht ſchief brennen. Mit der ng und Belobung iſt es jetzt faſt ſoweit gekommen, daß man

fragen muß: „Wer ist dabei nicht genannt?“ Was mit forstlich
stellungen erreicht wird, ist außerordentlich wenig. Der Ausst
prachtheister giebt durchaus keine Garantie dafür, daß der Cult
in dem betreffenden Revier vortrefflich und zu prämiiren i
Aussteller von Riesenstammscheiben lügen eigentlich unmöglich
werden, wenn sie nicht gleichzeitig beweisen, was sie selbst dur
schaftliche Maßregeln zur Hebung des Zuwachses gethan hal

Auf der Bayerischen Landes-Industrie-, Gewerbe- un
Ausstellung in Nürnberg fand sich unter den wenigen, den F
speciell interessirenden Gegenständen doch einer, der besonders
gehoben zu werden verdient: die Sammlung biologischer O
Bezug auf schädliche Forstinsecten vom Kreisforstmeister
Bayreuth. Die Entwickelung, das Wirken, der Effect wurde
geführt theils durch Beibringung natürlicher Objecte und P
theils durch Abbildungen. Die letzteren zeigten uns name
Veränderungen, die im Walde an Bäumen und Beständen
des Fraßes hervortreten. Mit vollem Rechte hat die S
überall eine hervorragende Beachtung gefunden und ist auch
in der Literatur auf sie hingewiesen durch Oberförster
(B. Centr. pag. 464).

Auf der Triester Ausstellung ist das Forstfach in hervorr
Weise als in Nürnberg betheiligt. Das Programm ließ zu:
producte, die Arbeitsprocesse und Vorrichtungen im Dienste d
wirthschaft, Maschinen, Werkzeuge und Vorrichtungen zur Be
des Holzes (Oe. Mon. pag. 40).

Die Ausstellung selbst brachte denn auch ein sehr voll
trefflich arrangirtes Bild über Holzproduction, Holzindustrie u
handel für das weite Gebiet, welches der Triester Markt
(Hemp. Centr. pag. 458). Der Bericht des Oberforstraths
in Wien giebt uns in kurzen klaren Zügen ein Miniatur
welches ich hier verweisen muß.

12. Aus der Literatur.

n der Journalliteratur haben wir folgende Aenderungen zu
ien:

e Oesterreichische Monatsschrift hat ihren Redacteur gewechselt
nit dem 2. Quartal unter die Leitung des Oberlandforstmeisters
nisterialraths R. Micklitz getreten. Vom Mai ab wurden
efte ausgegeben und vom 1. Januar 1883 ab wird die
ft in Vierteljahrsheften erscheinen. Dieselben sollen in zwei
tezerfallen, deren erster den eigentlichen Stoff eines Fach-
umfaßt, während der zweite Theil den speciellen Mittheilungen
chsforstvereines gewidmet ist. Oe. Mon. pag. 270.

as alljährlich im Thar. Jahrbuche enthaltene Repertorium für
eite letzte Kalenderjahr erscheint jetzt insofern modificirt, als
nicht mehr die gesammte Literatur über Jagd und Fischerei
ig aufgenommen werden wird. Von der Jagd soll nur das
logische unter der Rubrik Zoologie, das den Forstschutz be-
unter der Rubrik Schutz, die Jagdgesetzgebung, Geschichtliches
eres von besonderer forstlicher Wichtigkeit an betreffender Stelle
ung finden.

as im Verlage von Frick erscheinende Centralblatt für das
e Forstwesen ist mit dem Decemberhefte zum letzten Male
r Redaction von Professor Gustav Hempel vor das Publikum
und wird mit dem neuen Jahre in die Hände des Prof. Dr.
eckendorff übergehen. Ersterer kündigt dafür das Erscheinen
rstlichen Wochenblattes „die österreichische Forstzeitung" an.
tung soll jeden Freitag ausgegeben werden. Der Abonnements-
eträgt 2 Gulden pro Quartal.

ie forstliche Beilage der Zeitschrift des Vereins nassauischer
und Forstwirthe wird vom 1. Januar ab alle 14 Tage
mmer bringen.

ine eigenthümliche Erscheinung in unserer Journalliteratur ist
nungsverschiedenheiten so auszukämpfen, daß jede Partei zu einem
Publikum spricht. Der Sache kann das unmöglich dienen.
r einiges herauszunehmen, Dr. Daube bespricht die Emeis'-
heorieen in den forstlichen Blättern, Emeis vertheidigt sich in

der Allgemeinen Forst- und Jagdzeitung, Daube antworte
forstlichen Blättern. — Regierungsrath Heiß schreibt in Ba
einen Artikel: Betrachtungen über die Umwandlung von reinen
Beständen in gemischte Bestandsformen. Prof. Bonhausen
die Ansichten in der Allgemeinen Forst- und Jagdzeitung
replicirt in Baurs Centr. — Oberförster Vogelgesang publi
seine Gedanken über Forstorganisation in den forstlichen
Eine Abwehr findet sich jetzt aus Guses Feder in der Zeit
F. u. J. (pag. 614). — Eine Aenderung dieser Taktik
im Interesse des lesenden Publikums recht erwünscht.
ist bereits der Gedanke ausgesprochen, daß etwas für die
tionirung forstlicher Lesezirkel in Preußen geschehen möchte.
Mal giebt Oberförster Urff-Neuhaus dem Ausdruck.
pag. 118.) Es ist gar nicht zu leugnen, daß das Interesse
geistigen Leben unseres Faches bedeutend wachsen würde, w
Oberförsterei wenigstens ein Journal erhielte, es kann ja
einen dieses, auf der anderen jenes sein, damit womöglich in j
spection der Cyclus der gelesensten Blätter vorhanden ist.

Von Arbeiten, die als selbstständige Werke erschienen
uns 1882 sowohl aus dem Gebiete der Haupt- wie der Neb
schaften reiche Gaben gebracht. Fast alle Zeitschriften enthal
nach dem Erscheinen neuer Bücher deren Titel und Angab
Preis und Verlag, sowie später je nach der Bedeutung m
weniger eingehende Besprechungen des Inhalts.

Wir müssen in diesem Jahre auf eine spezielle Herzäh
Titel aus Mangel an Raum verzichten. Wird der Wunsch
sprochen, so soll die Lücke im nächsten Hefte nachträglich a
werden.

Druck von A. Haack in Berlin, NW. Dorotheenstr. 55.

Chronik

des

Deutschen Forstwesens

im Jahre 1883.

Bearbeitet von

W. Weise,
ord. Professor am Polytechnikum zu Karlsruhe u. Forstrath.

IX. Jahrgang.

Berlin 1884.
Verlag von Julius Springer.
Monbijouplatz 3.

Verlagsbuchhandlung von Julius Springer in Ber
Monbijouplatz 3.

Chronik des Deutschen Forstw

Begründet von
A. Bernhardt,
weiland Oberforstmeister und Direktor der Königl. Forstakademie zu Münden.

Fortgeführt vo
Friedr. Spre
Königl. Forstmeister zu Bonn u
Forstwissenschaft an der mit der
bundenen landw. Akademie

Seit dem Jahre 1881 bearbeitet von
Wilhelm Weise,
Forstrath und Professor am Polytechnikum zu Karlsruhe i. B.

I.	Jahrg.	1873-75.	Preis M. 1,—.	V.	Jahrg.	1879.	Prei
II.	"	1876.	" " 1,—.	VI.	"	1880.	"
III.	"	1877.	" " 1,20.	VII.	"	1881.	"
IV.	"	1878.	" " 1,40.	VIII.	"	1882.	"
			IX. Jahrg. 1883. Preis M. 1,20.				

Alljährlich erscheint ein Heft.

Zeitschrift für Forst- und Jagdwese

Zugleich
Organ für forstliches Versuchswesen.

In Verbindung mit den Lehrern der Forstakademie zu Eberswal
nach amtlichen Mittheilungen herausgegeben
von
Dr. jur. **Bernhard Danckelmann,**
Königl. Preuß. Oberforstmeister und Direktor der Forstakademie zu Eberswalde.

Jährlich 12 Hefte. Preis halbjährlich 8 M.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

Chronik

des

utschen Forstwesens

im Jahre 1883.

Bearbeitet von

W. Weise,
ord. Professor am Polytechnikum zu Karlsruhe u. Forstrath.

IX. Jahrgang.

Berlin 1884.
Verlag von Julius Springer.
Monbijouplatz 3.

Seinem Vater

Herrn Apotheker Weise

s treuem Freunde des Waldes und der Jagd

am 9. Februar 1884

gewidmet

vom Verfasser.

Inhalt.

	Seite
nalien	7
rungsbericht	15
Wirthschaft und Wissenschaft	16
a) Waldbau	16
b) Forstschutz	40
c) Forstgeschichte	48
d) Forstbenutzung und Waldwegebau	49
e) Forsteinrichtung	60
f) Holzmeßkunde	64
g) Waldwerthberechnung	67
der forstlichen Gerätheкammer	69
der Gesetzgebung	71
der Verwaltung	75
dem Versuchswesen	78
der Statistik	80
dem Forstunterrichtswesen	81
nswesen und Ausstellungen	86
der Literatur	87

1. Personalien.

1. Königreich Preußen:

Gestorben. Oberforstmeister Nobiling zu Trier.

Forstmeister: v. Massenbach zu Wiesbaden. Klingner zu Schleusingen.

Oberförster: Riedel zu Johannisburg. Rosch zu Klodnitz. Zitelmann zu Münster. Gadow zu Colpin. Mechow zu Jävenitz.

Pensionirt. Landforstmeister Haas zu Berlin.

Forstmeister: Barkhausen zu Hannover. v. Binzer zu Posen. Dossow zu Königsberg.

Oberförster: Gebauer zu Greiben. Klein zu Rotenburg. Wallmann zu Rüthnick. Gattermann zu Andreasberg. Liehr zu Hambach. Wegner zu Neubrück. Delbrück zu Siebigerode. Ostendorff zu Friedeburg. Niederstadt zu Grubenhagen. Lamprecht zu Bremervörde. Clausius zu Sobbowitz. Bornebusch zu Ilfeld. v. Stosch zu Lüdersdorf. Rese zu Neumünster. Müller zu Diezhausen. Beermann zu Dammendorf. Badenhausen zu Flörsbach.

Ernannt. Bei der Centralverwaltung: Die Oberforstmeister Donner und Wächter zu Landforstmeistern mit dem Range der Räthe II. Classe. Janisch, Oberforstmeister zu Kassel zum Oberforstmeister mit dem Range der Räthe III. Classe und vortragenden Rath. Oberförster Roloff, bisher zu Warnow, zum Forstmeister.

Bei den Provinzialverwaltungen: Zu Oberforstmeistern und Mitdirigenten: die Forstmeister Constantin zu Berlin, Schäffer zu Coblenz.

Zu Forstmeistern: Die Oberförster Leo zu Krascheow. Zangemeister zu Schelitz. Werner zu Pelplin. Bock zu Klooschen. Graf Bethusy-Huc zu Entenpfuhl. v. Bornstedt zu Lonau.

Den Character als Forstmeister erhielt: Oberförster Krieger zu Cöpenick.

Zu Oberförstern: Die Forstassessoren: Asmus. Conrad. Hühner (Fi.). Goecker. Schede (Fi.). Brinckmann. Rothe. Gericke. Schulz. Paetsch. Behrendt. Krumhaar (Fi.). Stenzel. Rahm. Schurian. Möhring. Kuhk. Hildebrandt. Kampmann (Fi.). Hoffmann. Schöpffer (Fi.). Pfannstiel. Roos. Gieße. Zais. Titze. Ilgen. Christ. Rasmus. Ebart (Fi.) Wickel. Gies. Mühlig-Hoffmann.

2. Königreich Baiern.

Gestorben. Forstmeister: Lips zu Weilheim. Banchero zu Kaufbeuren. Hauck zu Bamberg. Frhr. v. Geuder zu Dillingen. Forstrath Krempelhuber zu München. Endres zu Erbach.

Oberförster: Bauer zu Breitenbrunn. Lederer zu Oberbessenbach. Ditthorn zu Schwifting. Casparé zu Langenberg. Schmitt zu Gößweinstein. Kieshaber zu Dameufels. Glaser zu Krausenbach. Henner zu Schernfeld.

Pensionirt. Forstmeister: Renner zu Dahn. Geib zu Neustadt a./H. mit dem Titel Forstrath.

Oberförster: Leo zu Schönenberg. Fleckenstein zu Schmalwasser. Ilgmeyer zu Schlichtenberg. Chasselon zu Frankenreuth. Friedrich zu Pressath. Brückner zu Schnabelwaid. Wieland zu Sulz. Späth zu Eichstadt. Bergmann zu Hochberg. Ostermeier zu Osterhofen. Herlein zu Oberaudorf. Mathieu zu Isen. Särve zu Burglengenfeld. Lindemann zu Dürkheim. Pastawitz zu Rusel.

Ernannt. Zum Forstmeister: Die Oberförster Huber. v. Krafft-Delmesingen. Karl Mantel.

Zu Oberförstern: Forstamtsassistenten: Eisfelder. Leythäuser. Stark. Broeg. v. Arthalb. Federl. Heuner. Braza. Abele. Hessert. Glümbel. v. Kreß. Federl. v. Rehlingen.

3. Königreich Sachsen.

Gestorben. Oberforstmeister Fleck in Zschoppau. Die Oberförster v. Zenker in Eibenstock, Schmidt in Wendischcarsdorf.

Pensionirt. Oberförster Scherel in Seidewitz.

Ausgeschieden. Oberförster Liebscher in Karlsfeld.

Entlassen. Oberförster Rosenbaum in Lohmen.

Ernannt. Zu Oberförstern: Die Forstingenieure Lasch. Gringmuth. Gehre. Die Förster Riedel. v. Oppen.

Zu Forstingenieuren: Die Assistenten Bretschneider, Flemming, Ranfft.

Zu Forstingenieur-Assistenten: Die Oberförster-Kandidaten Limaeus, Augst, Lingke.

Zu Förstern: Die Oberförster-Kandidaten Schlegel, von Schönberg.

4. Königreich Württemberg.

Gestorben. Oberforstrath a. D. Hahn in Stuttgart, Revierförster Wagner in Wildenbruch und Hag in Crailsheim.

Pensionirt. Forstmeister Plochmann in Blaubeuren. Oberförster Cronberger in Rinzingen.

Ausgeschieden. Revierförster Dr. von Bühler behufs Uebernahme der Professur am Polytechnicum zu Zürich.

Ernannt. Finanzassessor Sigel zum Kommandeur der württembergischen Forst- und Steuerwache.

Zu Revierförstern: Die Forstamtsassistenten Steinbronn in Waldenbuch. Baitenmann in Rinzingen. Hähnle in Crailshaim. Eifert in Waldenbuch.

5. Großherzogthum Baden für 1882/83.

Gestorben. Oberforstrath Wagner zu Karlsruhe[1]), v. Kageneck ebendaselbst. Forstrath a. D. Klauprecht.

Die Oberförster: v. Girardi in Steinbach. Künzer in Eppingen. Heinefetter zu Zell a. H. Guttenberg in Ettlingen. Köhler in Schwetzingen. Müller in Boxberg.

Pensionirt. Die Oberförster: Beideck in Stein. Zipperlin in Adelsheim. Kühnle in Rastadt. Kaiser in Sulzburg. Bach in Freiburg.

Ernannt. Forstrath Krutina zu Karlsruhe zum Oberforstrath.

Zu Forsträthen: Die Oberförster Schweickhardt zu Gengenbach, Mayerhöffer zu Offenburg.

Zu Oberförstern: Die Forstpractikanten Bartelmez, Herold, Burger, Heuß, Platz, v. Bodmann, Weismann, Buck, Ehrhard, Neuberger, Langenbach.

---

[1]) v. Baur Central-Bl. pag. 537.

6. Großherzogthum Hessen.

Gestorben. Geh. Staatsrath Meisenzahl zu Darmstadt. Geh. Oberforstrath a. D. v. Stockhausen zu Darmstadt. Forstmeister a. D. Klein zu Bessungen.

Pensionirt. Forstmeister Klein zu Groß-Gerau. Oberforstrevisor Schneider.

Die Oberförster: Stolze zu Oebisfelde. Drescher zu Zellhausen.

Ernannt. Oberforstrath Dr. Draudt zum Ministerialrath bei dem Ministerium der Finanzen und zum Vorsitzenden der Abtheilung für Forst- und Kameral-Verwaltung. Oberförster Frey zum Oberforstrath und vortragenden Rath bei vorgenannter Abtheilung. Ministerial-Secretair Strecker erhielt den Character als Domainenrath.

Zum Forstmeister: Oberförster Schenck zu Mitteldick.

Zu Oberförstern: Jagdjunker Dr. v. Eschwege zu Oebisfelde (Cabinetsgut). Die Forstaccessisten Spieler, Engel, Brill.

Nachtrag zu 1882. Gestorben. Forstmeister Jäger zu Fürth. Weidig in Darmstadt. Oberförster a. D. Eckstorm. Heß zu Darmstadt.

Ernannt. Oberförster Muhl zum Forstmeister. Forstaccessist Eckstorm zum Oberförster.

7. Großherzogthum Mecklenburg-Schwerin.

Gestorben. Revierförster Evers zu Neukloster. Holzwärter Knaak zu Hinter-Bollhagen.

Pensionirt. Oberforstmeister Schröder zu Dargun. Revierförster Schröder zu Moidentin. Holzwärter Köpping zu Wilmshagen.

Ernannt. Forstassessor Revierförster Angerstein zum Forstmeister in Dargun.

Zu Revierförstern: Forstassessor Garthe. Stationsjäger Dorwaldt und Prillwitz.

Zu Holzwärtern: Die Revierjäger Wülferling, Schütz, Wulff. Revierförster Wiegandt erhielt den Titel Oberförster.

8. Großherzogthum Sachsen.

Gestorben. Oberförster Pühn in Kronspitz.

Pensionirt. Geheimer Finanzrath und Oberforstrath Schweitzer

in Weimar, Referent für Forſtangelegenheiten im Miniſterial-Departement der Finanzen.

Ernannt. Oberjägermeiſter und Forſtinſpektor von Strauch in Eiſenach zum Referenten in Forſtangelegenheiten beim Miniſterial-Departement der Finanzen und zum Vorſtand der neuerrichteten Forſtinſpektion zu Weimar.

Oberförſter Wittich in Ruhla zum Forſtinſpektor in Eiſenach.

Zu Oberförſtern: Forſtaſſiſtent Steinmetz in Kronſpitz und Forſtaſſiſtent Hercht in Oſtheim a. d. Rhön.

9. Großherzogthum Oldenburg.

Geſtorben. Oberforſtmeiſter Tiſchbein.

10. Großherzogthum Braunſchweig.

Geſtorben. Oberförſter Langenberg zu Runſtedt.

Penſionirt. Die Forſtmeiſter: Lincker zu Königslutter. Aders zu Helmſtedt.

Die Oberförſter: Schreiber zu Boffzen. Siemens zu Lichtenberg.

Ernannt. Zum Forſtmeiſter: Oberförſter Wolff II. zu Harzburg.

Zu Oberförſtern: Die Aſſiſtenten Groſchupf, Vieth, Bode, Lindenberg und Werner.

11. Herzogthum Anhalt.

Penſionirt. Oberförſter Bornemann in Tilkerode (Revier zu Neudorf gelegt).

12. Fürſtenthum Schwarzburg-Sondershauſen.

Geſtorben. Forſtinſpector Heinemann zu Holzengel.

13. Oeſterreich.

Penſionirt. Forſtmeiſter Hollan zu Göding. Forſtoberingenieur Ronbineck zu Salzburg. Forſtinſpector Weeber in Brünn. Forſtmeiſter Worlitzky in Auhof (demnächſt geſtorben). Oberförſter Hochleitner in Mairhofen. Werfer in Imſt. Forſtinſpecktor Klement in Innsbruck. Forſtrath Pompe in Böhmiſch Kamnitz. Forſtmeiſter Weber in Rozneital.

Geſtorben. Forſtmeiſter a. D. Herold in Wien. Miniſterialrath von Peyrer. v. Dobrzyniecki, Förſter zu Lemberg. Oberförſter a. D. Chertek. Forſtadjunct Zelenka. Oberforſtingenieur a. D.

Roubinek. Oberförster Hahn in Joachimsthal. Waldmeister a. D. Pallas zu Troppau. Oberförster Müller in Maria-Elend.

Ernannt. Finanzrath Schindler zum Forstrath. Rust zum Forst- und Jägermeister in Laxenburg. Dworzak zum Oberforstingenieur zu Salzburg. Straschilek zum Förster in Tamsweg. Pelzl zum Forstmeister in Göding. Rauch zum Oberförster in Pöggstall. Hampl zum Forstmeister in Domauschitz. Hofrath Pichler ist die Führung der Hofjagdregie übertragen. Heller zum Oberförster in Dora. Professor Kestercauek zum Oberförster. Paul zum Forstmeister in Auhofe. Glanz zum Director der Forst- und Domainen-Direction zu Lemberg. Pfob zum Forstrath bei der Regierung f. Bosnien. Seitner zum Forstcommissar in Tirol. Heger zum Förster in Hintersee. Woitech zum Förster in Lokva. Oberförster de Ben-Henriquez-Welsheimb zum Vice-Forstmeister. Förster Sperlsbauer zum Oberförster in Mürzsteg. Rotter zum Forstcommissär in Innsbruck. Dollezal zum Förster in Lopianka. Mahr desgl. in Krasna. Förster Hirsch zum Oberförster und Leiter der Forstwartschule in Bolechov.

14. Schweiz.

Gestorben. Forstinspector Kern in Interlaken. Prof. Dr. Heer in Zürich.

Zurückgetreten. Bezirksförster Tigel in Lichtensteig.

Gewählt. v. Opelli-Zürich zum Forstmeister des IV. Züricher Forstkreises. Kurriger zum Forstinspector des Kreises Unterwallis.

Veränderungen sind nicht vorgekommen in Elsaß-Lothringen, Mecklenburg-Strelitz, Schaumburg-Lippe, Lippe-Detmold, Reuß ä. L., Coburg-Gotha. Aus den übrigen Staaten liegen Nachrichten nicht vor.

In dem Personalstatus der forstlichen Lehrinstitute sind folgende Veränderungen vorgekommen:

1. Forstakademie Eberswalde.

An Stelle des aus dem Preußischen Staatsdienst ausgeschiedenen Forstmeisters Weise ist Oberförster Hellwig, bisher zu Plietnitz, zum Dirigenten der forstlichen Abtheilung des Versuchwesens und dritten forstlichen Lehrer unter der Verleihung des Charakters als Forstmeister ernannt.

2. **Forstakademie Münden.**

Professor Dr. Mitscherlich hat sein Lehramt niedergelegt und ist aus dem Staatsdienst ausgeschieden. Für ihn ist Dr. Daube zum Professor der anorganischen Naturwissenschaften ernannt. Neuberufen ist Dr. Hornberger. Dr. Daube liest künftig Chemie, Mineralogie, Geologie, während Dr. Hornberger die Standortslehre und den Vortrag über ausgewählte Kapitel der Physik und Meteorologie übernimmt.

3. **Forstlehranstalt Aschaffenburg.**

Oberförster Dr. Weber ist nach München berufen, für ihn hat Oberförster Eßlinger den Vortrag über Waldwegebau und den Antheil an den practischen Demonstrationen im Walde übernommen. Durch Anstellung des Assistenten Gümbel als Oberförster ist sodann das Fach für Planzeichnen neu zu besetzen.

4. **Universität München.**

Professor Dr. Gustav Heyer starb am 10. Juli[1]), Ersatz für ihn ist z. Z. noch nicht gefunden. Für Professor Dr. v. Kobell[2]), welcher am 12. November 1882 gestorben ist, hat Prof. Dr. Groth die Vorlesungen über Mineralogie übernommen. Oberförster Dr. Weber hat die früher durch Roth vertretenen Fächer, Forstpolizei und Forstgeschichte, erhalten und liest außerdem noch über Staatsforstverwaltungslehre. Der Vortrag v. Kobells über Jagdkunde und Geschichte der Jagd ist bisher nicht wieder vergeben. Assistent Braza ist als Oberförster in die Praxis zurückgetreten.

5. **Forstakademie Tharand.**

Am 30. Juni trat Geh. Hofrath Preßler, am 1. October 1883 Geh. Hofrath Stöckhardt in den Ruhestand. Um das Andenken der scheidenden ältesten und hochverdienten Kollegen in einer Art und Weise zu ehren, daß dasselbe nicht blos durch die wissenschaftlichen Leistungen der Genannten, sondern auch persönlich an der Akademie Tharand ein unvergeßliches bleibe, beschloß das Lehrercollegium die Errichtung einer Preßler-Stöckhardt-Stiftung. (Thar. Jahrbuch von

[1]) Allg. F.- u. Jztg. pag. 288, 353, v. Baur Centralbl. 484, Z. f. F. u. J. pag. 458, F.-Bl. pag. 285, Oest. Forstztg. Nr. 29, Oest. B. pag. 203, v. Seckendorffs Centralbl. pag. 416, Schweiz. Z. pag. 217.

[2]) v. Baur Centralbl. pag. 133.

1884 pag. 87). Die Universität Gießen ernannte Preßler zum Ehrendoctor der philosophischen Facultät. An Stelle P.'s wurde Professor Dr. Weinmeister berufen und fand eine neue Theilung der Lehrgegenstände zwischen diesem und Professor Kunze und Krutzsch statt. Dr. W. liest: Allg. Mathematik, Physik, Mechanik, Differential und Integralrechnung; Professor Kunze: Forstmathematik, Vermessungskunde, Wegebau, Zeichnen, Uebungen; Professor Dr. Krutzsch giebt die Physik ab. Die Vorlesungen von Stöckhardt hat Professor Dr. von Schröder, der bisher als Assistent im chemischen Laboratorium wirkte, übernommen. An Stelle des Amtsrichters Rudolph ist den Amtsrichter Scheufler der Vortrag über Rechtskunde übertragen.

6. **Universität Tübingen.**

Forstmeister Graner aus Sulz a. Neckar hat einen Lehrauftrag für Forstbenutzung und württembergisches Forsteinrichtungsverfahren erhalten. Forstrath Professor Dr. v. Nördlinger giebt den Vortrag über Forsteinrichtung ab, diesen übernimmt Professor Dr. Lorey und verliert dafür seinerseits die Forstbenutzung.

7. **Polytechnikum Karlsruhe.**

Forstrath Professor Dr. Bonhausen[1]) ist am 28. Juni gestorben. Für ihn ist Forstmeister Weise aus Eberswalde berufen und übernimmt dieser die Vorträge über Waldbau, Forstschutz, Forstbenutzung, Forstgeschichte und Jagdwirthschaftslehre. Für Wiesenbau hat der Kultur-Inspector Drach zu Karlsruhe und für Bodenkunde Dr. Lake Lehrauftrag erhalten. Die Naturgeschichte der Waldbäume trägt in Zukunft der Professor der Botanik Dr. Just vor. An Stelle des Professors Dr. Sohnke ist Professor Dr. Braun berufen und hat dieser auch den Unterricht in der Meteorologie übernommen.

8. **In Weißwasser** sind die bisher von Purkyne allein vertretenen Fächer zwei Lehrkräften überwiesen. Professor Perina übernimmt Physik, Meteorologie, Chemie, Bodenkunde und die Leitung des chemischen Laboratoriums; Professor Dr. Sallac Zoologie, Botanik, Mineralogie, und die Sorge für die bezüglichen Lehrmittel.

---

[1]) Allg. F.- u. J. pag. 288, Oest. F.-Z. Nr. 42, F.-Bl. pag. 284, Z. d. d. F.-V. pag. 368.

2. Witterungsbericht.

Das Jahr 1882 hatte uns eine schlimme Erbschaft hinterlassen: die Hochfluthen der deutschen Ströme namentlich des Rheins. Mit banger Sorge horchte ganz Deutschland auf die in rascher Folge sich drängenden Hiobsposten, mit banger Sorge sah es den Himmel immer wieder sich bewölken und den unaufhörlichen Regen herniederfallen. Ausgedehnt und groß ist der Schaden gewesen, den die überschwemmten Gegenden erlitten, gemildert aber wurde er schnell durch die mit ihm wachsende energische Hülfe. Wohl ist lokal unwiederbringlicher Verlust durch Versandung und Auskolkung eingetreten, im Allgemeinen aber sind die Hauptspuren bereits wieder verwischt und überall sind Arbeiten angeregt oder im Gange, welche ähnlichen Gefahren nach Möglichkeit vorbeugen sollen. Januar und Februar wechselten häufig mit Frost und Thauwetter, zeigten aber im Allgemeinen einen milden Character. Nicht günstig wirkte hingegen der März, indem er uns heftige Baarfröste brachte, Baarfröste, die um so schlimmer wirkten, als sie von austrocknenden Winden und sonnenhellen Tagen begleitet waren. Aller Orten zeigte sich in den Nadelholzkämpen, daß solche Witterung überaus gefährlich ist, gefährlich für die heimischen und fremden Zöglinge. Außerordentlich viel bis dahin gesundes Material wurde krank, verlor schließlich die Nadeln und war zu weiterer Verwendung untauglich.

Weitere Verlegenheiten wurden der Wirthschaft dadurch bereitet, daß die Erde tief gefror und die Sonne bis in den April hinein nicht Macht genug hatte, das Eis aufzuthauen. Die Kulturzeit verkürzte sich dadurch.

Bis zum Anfang Juli haben wir dann ein auffallend trockenes Wetter zu verzeichnen. Es schien, als sollte das, was der Winter zuviel gebracht hatte, wieder eingespart werden. Im Mai wurde der Niederschlag in Etwas ersetzt durch starken Morgenthau, leider hörte dieser aber im Juni auf und damit wurde die Wirkung der Trockenheit regional namentlich für die Feldfrüchte verhängnißvoll. Dem Mai können wir noch nachrühmen, daß er nur geringe und locale Fröste brachte. Vieler Orten prangte denn auch der Wald in einem Laubkleide, wie wir es seit vielen Jahren nicht in gleicher Schönheit gesehen hatten.

Die Baumblüthe verlief im Ganzen gut, die Obstbäume setzten bei reichem Blüthenschmuck voll an. Die Blüthe der Waldbäume war nur local eine volle, wie sich das ja auch kaum anders nach dem kalten nassen Sommer des Jahres 1882 erwarten ließ.

Der Juli blieb dem Character treu, den er seit einer Reihe von Jahren gehabt hat, er brachte die Regenzeit des Sommers und dadurch den reifen Feldfrüchten großen Schaden. Mit dem August wurde das Wetter wieder normaler, zur Hühnerjagd sogar recht warm.

Der Herbst hat ein sehr verschiedenes Gesicht angenommen. In Norddeutschland war man nicht mit ihm zufrieden. Er brachte viel Feuchtigkeit, schon im September strichweise Reif und im October Frostnächte. In Süddeutschland wechselten dagegen kurze Regenperioden mit längeren trockenen und warmen ab. Auch der December blieb hier so, wenn man von einem kurzen und ziemlich intensiven Frost absieht. In Norddeutschland konnte der Winter ebenfalls auf die Dauer nicht festen Fuß fassen, immer wieder setzten westliche Winde mit reichlichen Regenmengen ein und zerstörten schnell das kaum im Entstehen begriffene winterliche Bild.

Hohe Aufmerksamkeit erregte im December das bald durch ganz Deutschland, bald nur auf engerem Gebiete auftretende intensive Leuchten des Himmels vor Sonnenaufgang und nach Sonnenuntergang.

3. Aus Wirthschaft und Wissenschaft.

a) Waldbau.

Selbstständige Werke: [1])

a. Palandt, Der Haselstrauch und seine Kultur. Berlin, Parey.

b. Pittius, Die Kenntniß der wichtigsten Waldbäume und die Bewirthschaftung der Kommunal- und Privatforsten. Leipzig, Wigand.

c. Schulzen, Korbweidencultur, Lehranstalt für Korbflechterei und die Weiden. Trier, Lintz.

d. Fürst, Die Pflanzenzucht im Walde. Ein Handbuch für Forstwirthe, Waldbesitzer und Studirende. Berlin, Springer.

---

[1]) Die Literaturnachweise umfassen in Ergänzung des VIII. Heftes der Chronik auch das Jahr 1882.

e. Martin, Dr. H., Oberförster, Die Forstwirthschaft des isolirten Staates und ihre Beziehungen zur forstlichen Praxis. Münden, Augustin.

f. Die forstlichen Verhältnisse des Karstes mit besonderer Berücksichtigung des österreichischen Küstenlandes. Von Hermann R. v. Guttenberg, k. k. Forstrath. Triest 1882. Julius Dase.

g. Heß, Prof. Dr., Rich., Die Eigenschaften und das forstliche Verhalten der wichtigeren in Deutschland vorkommenden Holzarten. Berlin, Parey.

h. Krahe, J. A., Lehrbuch der rationellen Korbweidencultur. Zugleich 2. gänzlich umgearbeitete Auflage der Korbweidencultur desselben Verfassers. Aachen 1883, Barth.

i. Kraft, Forstmeister, Gustav, Beiträge zur Lehre von den Durchforstungen, Schlagstellungen und Lichtungshieben. Hannover 1884. Klindworth.

k. Kaiser, Forstmeister, Beiträge zur Pflege der Bodenwirthschaft mit besonderer Rücksicht auf die Wasserstandsfrage. Berlin, Springer.

l. Meschwitz, Practische Erfahrungen im Bereiche des Cultur- und Forstverbesserungswesen. Dresden-Neustadt, Höckner.

m. Dr. Angerer, Die Waldwirthschaft in Tirol. Bozen 1883. F. H. Promperger.

n. Rohracher, Josef A., Die Hochwasserverheerungen im Pusterthale im Jahre 1882.

o. Seckendorff, A. v., Ueber die wirthschaftliche Bedeutung der Wildbachverbauung und Aufforstung der Gebirge. Vortrag. Wien, Wilh. Frick.

p. Breitenlohner, Wie Murbrüche entstehen, was sie anrichten und wie man sie bändigt. Vortrag. Wien, Wilh. Frick.

Wie lebhaft die Sorge um die Erhaltung des Waldes durch einen fleißigen Culturbetrieb ist, geht am besten aus dem Eifer hervor, mit dem Culturfragen in Vereinen und Zeitschriften besprochen wurden. Oberförster Neumann-Grünfelde neigt zu etwas pessimistischer Auffassung der Erfolge, ist aber eifrig bemüht die tieferen Ursachen für das angebliche Darniederliegen des Culturbetriebes aufzusuchen (Da.

[illegible] Bedingung zur [illegible] — [illegible] Bei Ausführung [illegible] können. [illegible] der Leitung der schwierigen [illegible] sich selten für irgend [illegible] solche durch eine [illegible] und hinreichend großen [illegible] muß man Gelegenheit [illegible] deshalb die Revier[illegible] zu belassen, ihnen aber [illegible] zu [illegible]. — Die Oberförster [illegible] wieder mehr, als zur Zeit [illegible]. Von großem Interesse ist die [illegible] des Revierverwalters von Grünfelde im [illegible]. Trotz der Verkleinerung des Reviers [illegible] geschäfte gewachsen, dann sind aber noch [illegible], Amtsvorstehers und Standes[illegible] um uns einen Einblick zu verschaffen, was [illegible] gefordert wird, ist ein Terminkalender abgedruckt. „Daß der [illegible] bei dieser Vielgeschäftigkeit nicht gerade am besten [illegible] ist, versteht sich von selbst, indeß es handelt sich hier nicht um Wünsche, sondern um vollendete Thatsachen, denen auch ich mich beuge; ich frage nur: wie soll der Oberförster bei einer solchen Geschäftslast seinen Pflichten genügen?! und komme damit zur wichtigsten aller gegenwärtigen forstlichen Fragen, nämlich zur Secretairfrage." An der Secretair-Calamität krankt die heutige Revierverwaltung und

es ist deshalb durchaus nothwendig, daß die Lösung endlich einmal herbeigeführt wird.

Viel Aufsehen hat v. Dückers Beantwortung der Frage erregt, ob die Pflanzung junger Kiefern mit entblößter Wurzel eine empfehlenswerthe Cultur-Methode sei, (pag. 65 d. Da. Z.). An der Hand von eigenen Beobachtungen ist v. D. zu folgenden Sätzen gekommen: Die Pflanzung von Kiefern mit entblößter Wurzel ist für Privatbesitzer, welche in ganz kurzen Umtrieben wirthschaften, also mit 30—40 Jahren schon wieder abtreiben wollen, insbesondere bei Aufforstungen von ausgenutzten Ackerländereien nicht zu verwerfen. Auch der Staatsforstwirth mag bei Aufforstung von Ackerland und bei der Wiedercultur von Flächen mit geringster Bodenqualität zur Pflanzung greifen, wenn er sich darauf gefaßt macht resp. es zulässig erscheint, gewissermaßen nur eine Vorkultur, vielleicht zum Schutze gegen Wind oder zur Deckung von Sandschollen und Dünen auszuführen. Immer wird er aber von vornherein darauf verzichten müssen, standortsgemäße, wetterständige und eine normale Nutzholzausbeute gewährende Bestände von natürlichem Haubarkeitsalter aus der Pflanzung heranzuziehen. Als eine empfehlenswerthe Culturmethode für Wiederaufforstung der Abtriebsflächen in unseren Kiefernforsten kann die Pflanzung mit entblößter Wurzel nicht bezeichnet werden. Je eher wir dieses Verfahren, durch welches wir unsere Nachkommen schädigen, wieder aus den Wäldern beseitigen, um so besser ist es.

In der sich an diese Publication anschließenden Debatte ist die überwiegende Mehrzahl der Meinungen v. Dücker nicht beigetreten. Dem Mecklenburgischen Forstvereine wurden zur Beurtheilung der Thesen 152 ausgegrabene Wurzelstöcke vorgelegt. Dieselben waren verschiedenen Altersklassen entnommen und innerhalb jeder dominirende, zurückbleibende und endlich unterdrückte, absterbende und abgestorbenen Stämme getrennt gehalten. Auf Grund dieses Materials konnte Forstassessor Garthe als Referent mit der Reserve, daß die Untersuchungen nicht umfangreich genug seien, den Schluß ziehen, daß in der Altersklasse bis zu 9 Jahren die Mißbildungen besonders markirt hervortreten und ein großer Theil der Pflanzungen dem unachtsamen Pflanzen zum Opfer fällt. Bei den 10—15jährigen Stämmen ist die flache handförmige Bewurzelung bei den unterdrückten sichtbar,

[illegible] und älteren [illegible] des Wurzelsystems ein [illegible] regelmäßiges, [illegible] der Kürzung in der Nähe des Wurzelknotens [illegible] die [illegible] [illegible]. Aus der Mitte der Versammlung wurde auf Grund [illegible] Untersuchungen [illegible], daß die Kiefer mit den Jahren ihr Wurzelsystem zu regulieren und auszugleichen im Stande ist. (Da. 3. pag. [illegible])

Auch auf dem pommerschen Forst-Verein verhandelte man die v. Dücker'sche Frage. Während Oberförster Segeseil mehr zu der Dücker'schen Seite zu neigen scheint, Oberförster Balthasar [illegible] zweifelhaft ist, ob Saat oder Pflanzung größeren Erfolg hat, [illegible] Oberförster [illegible], daß auf den ehemaligen Kampen(?)flächen von [illegible] alle Entwässerung nur wenig geschlossene Bestände [illegible]. Der Pilzangriff(?) durch Agaricus melleus ist sehr [illegible]. Oberforstmeister Ritter spricht sich dagegen ganz entschieden für die [illegible] der Pflanzung aus und sucht den Grund für die [illegible] Mißerfolge(?), die v. Dücker vor Augen hat, in der Anwendung des [illegible] Stieleisens. R. steht auch heute noch auf dem Standpunkt, den er früher eingenommen, nämlich, daß die Pflanzung einjähriger Kiefer durchaus nicht das einfache Ding ist, als welches es oft angesehen wird. Sie kann nur gedeihen, wenn vor der Ausführung eine ordentliche Lockerung des Bodens stattfindet, wenn mit einem Instrumente gepflanzt wird, was die Wurzel nicht [illegible], wenn die Pflanzen nicht in dem Wassertopf liegen. Für bedenklich hält R. die Pflanzung von zweijährigen verschulten Kiefern mit entblößter Wurzel, für verfehlt die Kürzung der Wurzel. Dem schlesischen Forst-Verein brachte Oberförster Engelken aus dem Breslauer Stadtwalde Stöcke von gepflanzten Kiefern mit, welche eine durchaus normale Wurzelbildung hatten. Auch hier wurde das Stieleisen als ein unbrauchbares Instrument verurtheilt. Man kam darin überein, daß es verdienstvoll von v. D. sei, auf manche Uebelstände aufmerksam gemacht zu haben, daß seine Forderungen aber viel zu weit gehen. (Da. 3. pag. 538.) Ein weiteres gewichtiges Wort gegen v. Dücker legt dann Oberforstmeister Müller-Merseburg ein. Er findet, v. D. sei den Beweis dafür, daß einjährige Kiefern auch in tiefgelockertem Boden mit Aussicht auf günstigen Erfolg sich nicht verpflanzen lassen, schuldig geblieben, und

vermißt Vorschläge über den Ersatz der Pflanzung durch ein anderes Culturverfahren für die unzähligen Fälle, wo die alten Samenbäume vergeblich auf eine natürliche Verjüngung warten lassen oder die wiederholten Saaten andauernd mißlungen und die Schonungen schließlich nur durch einjährige Kiefern in Bestand gebracht sind. (Da. Z. pag. 263.) Entgegen den v. Dückerschen Ansichten und mehr in Uebereinstimmung mit den Gartheschen Untersuchungen constatirte endlich Oberförster Bekuhrs, daß die behauptete Mißbildung der Wurzel sich später verliere und beispielsweise in 10- und 12jährigen Pflanzungen nicht mehr gefunden ist. (Da. Z. pag. 214.) Auch Oberförster v. Bernuth (das. pag. 215) spricht sich auf Grund langjähriger Erfahrung für die Anwendbarkeit der Pflanzung aus.

Forstmeister E. Heyer (De. F.) theilt seine Erfahrungen über Aufbewahrung und Aussaat von Baumfrüchten mit. Danach sollen Eicheln verschult mit Sand aufbewahrt werden. Eigenthümlich ist das Verfahren, wie für die Durchlüftung und Entwässerung der cylindrisch geformten Gruben gesorgt wird. Die Resultate werden als sehr gut geschildert. Die Aussaat muß gleich nach dem Aufbrechen der Gruben geschehen und ist Schutz gegen Austrocknung und Erhitzung der herausgebrachten Eicheln nöthig. Die Saatbeete sollen im Herbst vollständig zubereitet sein. Gleichzeitig ist Erde zur Bedeckung des Samens auf Haufen zu bringen und diese zum Schutz gegen Regen und Frost mit einer hohen Schicht von Fichten- und Kiefernreisern zu belegen. Die Aussaat erfolgt mit Beginn des Keimens, gleichviel ob die Beete noch sehr naß, mit Schnee und Eis bedeckt oder fest gefroren sind. Dem Legen der Eicheln und dem Ueberschütten mit der trocken und ungefroren gebliebenen Deckerde steht ja nichts im Wege.

Die Ueberwinterung der Bucheln hält H. für schwieriger, die Hauptregel bleibt daher Herbstsaat. Müssen Bucheln aber einmal überwintert werden, so sind auch sie in Sand einzuschlagen, aber oberirdisch, nicht in Gruben aufzubewahren. Die Saatbeete sind unter Kiefernschutzbestand anzulegen.

Erlenbeete sollen durch Vollsaat hergestellt werden und Schutz gegen Frost durch Decken bei Nacht erhalten. Die Arbeit kann erspart werden, wenn man die Beete auf feuchten humosen Stellen des Kiefernwaldes anlegt.

[illegible] Verfahren [illegible] mit [illegible] bringt [illegible] Danach [illegible] in [illegible] [illegible] und [illegible] dem [illegible] eines [illegible] [illegible] Dann folgt der abgelöste [illegible] mit [illegible] Diese Decke wird nach Beginn des [illegible] und [illegible] die Keimung zurückhalten.

[illegible] über [illegible] und Keimung der Kalfamen theilt [illegible] pag. 9. Danach genügt für viele [illegible] nur wenige Stunden dauernde Ueberfluthung, um die [illegible] zu [illegible]. Sie ist nach Ablauf dieser Zeit [illegible] und ist erst nach längerer Zeit zerstört. Man würde [illegible] des [illegible] sich ein Urtheil auf [illegible] der Samen verschaffen können.

Die [illegible] der vollkommen reif und der [illegible] gepflückten Kiefern-Zapfen sind in Da. 3. pag. 158 und 57 [illegible] giebt auf Grund 40jähriger Er[illegible] ab, daß der Stiel des Zapfens ein gutes [illegible] gebe. Ritzt man nämlich den Stiel eines frisch oder vor etwa 14 Tagen gepflückten Zapfens mit dem Fingernagel, [illegible] die Rinde frisch oder saftgrün, ist der Zapfen früher gebrochen, [illegible] der Stiel welk und braun oder ganz abgestorben. In der [illegible] 3. [illegible] 4 ist von Biscup die Dauer der Keimkraft des [illegible] dahin angegeben, daß von einer und derselben Menge [illegible] Samens im 1. Jahre 100, im 2. Jahre 88, im dritten aber nur noch 36, und 19 und 2 Pflanzen im je folgenden Jahre aufgingen.

Eine ganze Reihe von neuen Culturgeräthen ist beschrieben worden und bringen wir eine kurze Uebersicht in dem Abschnitte aus der forstlichen Geräthekammer.

Die Bestrebungen Oedländereien aufzuforsten haben angedauert. In Hannover hat sich ein neuer Verein gebildet, der die Aufforstungen als eine seiner Hauptaufgaben betrachtet. Der Haide-Cultur-Verein in Schleswig-Holstein zählte am 1. Januar 1883 nicht weniger als 2107 Mitglieder und beliefen sich die Einnahmen, welche 1883 für die Lösung der Vereinsaufgaben verwendet werden konnten, auf 15743 Mark.

Aus den Verhandlungen des Elsässischen Forst-Vereins erfahren wir durch Oberförster Kayſing, daß in den Vogesen noch 47000 ha Oedland vorhanden, die Mittel zur Aufforstung aber leider ganz unzureichend sind. Die Bewaldungsfrage für die kahlen Höhen im Vogelsgebirge wurde im hessischen Forst-Verein zu keinem Abschlusse gebracht, vielmehr konnte der Vorsitzende das Ergebniß der betr. Debatten dahin geben, daß die Frage zur Zeit noch als eine offene zu betrachten sei. (Allg. F. pag. 350.)

Einen Einblick in die Schwierigkeiten der Baumpflanzung an den Nordseeküsten erhalten wir durch Oberförster Gerdes zu Jever. (Allg. F. pag. 3.) Der hohe Salzgehalt der Seewinde und ihre Stärke läßt den Holzwuchs nur schwer aufkommen. Auch der Boden muß erst durch tiefe Lockerung und Mischung mit Sand besonders hergerichtet werden. Als Holzarten kommen in Betracht: Ulme, Esche, Ahorn, Pappel und Weide in erster, und in zweiter Linie: Buche, Kastanie, Erle, Birke und Wallnuß. Die Nadelhölzer sind auf dem Marschboden nicht heimisch, kommen jedoch auch fort. Die Ulme wird aus Senkern und Wurzelbrut, seltener aus Samen erzogen.

Der Karst ist wiederum viel besprochen und hat dazu namentlich die von Guttenberg'sche Schrift: Die forstlichen Verhältnisse des Karsts mit besonderer Rücksicht des österreichischen Küstenlandes beigetragen. Der V. behandelt darin die Ausdehnung des Karstes, die Bildung desselben, den Stand der jetzigen und früheren Bewaldung, die ausgeführten Culturmaßregeln u. a. Diese und alle übrigen bezüglichen Publicationen lassen erkennen, daß zur Herbeiführung der jetzigen Zustände namentlich die rücksichtslose Ausübung der Weide zumal mit Kleinvieh beigetragen hat, und daß auch jetzt noch die Bevölkerung vielfach im Verkennen ihrer eigenen Interessen den Bewaldungsversuchen feindlich gegenübersteht. Sie meint durch Verlust von Weideterrain ohne Ersatz geschädigt zu sein. Und doch bleibt eine strenge Hegung des Karstgebietes die beste Culturmaßregel. Bezüglich der Art der Aufforstung weist v. Fischbach auf den Niederwaldbetrieb hin als auf einen solchen, von dem aus man dann zum Mittel- und Hochwalde übergehen könne. Er ermögliche frühzeitige Nutzungen neben langsamer für den jeweiligen Nutznießer minder

[illegible] bis zum [illegible] und [illegible] nöthigen [illegible] u. [illegible]; erhebt dagegen den Einwand, daß die [illegible] auf der Strecke völlig mißlungen ist, während die [illegible] zur [illegible] namentlich der Schwarzkiefer [illegible]. [illegible] pag. 345 u. [illegible] pag. 65, 372)

Vom [illegible] schreibt (Oe. Z. pag. 426) [illegible] der [illegible] und kommt dabei zu [illegible] und [illegible] ist die Aufforstung [illegible]. Er schildert dann mit welchen hohen Schwierigkeiten [illegible] auf den berüchtigten Strecken des [illegible] zu kämpfen hat, wie sehr man die hohen Erwartungen [illegible] muß, wenn es gelingt, [illegible] und [illegible] Bestand zu erzielen. Man soll daher mit Vorsicht an solche Unternehmungen herantreten. Wo man aber einmal Oedlandaufforstungen für [illegible] erachtet, da braucht auch der Kostenpunkt nicht abzuschrecken. Die Maßregel ist dann vom Standpuncte des Opfers [illegible], welches zum Besten einzelner, von der Natur [illegible] oder von menschlicher Kurzsichtigkeit benachtheiligter [illegible] gebracht wird. Nun, die „Aufforstungsfrage" wird noch lange Jahre die forstliche und nichtforstliche Welt in Athem halten. Berechnet doch die Oe. F. Z. die Fläche, die möglicherweise in Betracht kommen kann, für ganz Europa auf nicht weniger als 800,000 Quadratkilometer.

Der Wald und Holzwuchs der Hochlagen in den deutschen Gebirgen ist wohl überall jetzt vor einer Devastation gesichert; beide stehen z. B. nicht allein unter speciell forstlicher Obhut, sondern auch unter der Fürsorge der öffentlichen Meinung. Von der Bewirthschaftung der Knieholzbestände auf dem Kamm des Riesengebirges erfahren wir durch den schlesischen Forst-Verein, daß ein Abtrieb nicht mehr stattfindet, nachdem man die Schwierigkeiten der Wiederbewaldung kennen gelernt hat. Die Verjüngung geschieht auf natürlichem Wege, neuerdings auch durch Pflanzung. Saaten haben keinen Erfolg gehabt. Der vor zwei Jahren in politischen Zeitungen besprochene Ruin der Bestände durch den Fraß der großen Kiefernraupe, ist in Wahrheit ein ausgedehnter Fraß von Lophyrus similis und Cecidomyia

brachyntera gewesen, der aber in seinen Folgen glücklicherweise sehr milde war.

Die Bewirthschaftung des Schutzwaldes am Rennsteige in Sachsen-Gotha führt uns Oberforstrath Rausch vor. (Da. Z. pag. 177.) Dem Schutzwalde werden die hochgelegenen Bestände zugewiesen, um sie vorzugsweise plänternd zu behandeln. Der Schutzwald bleibt Wirthschaftswald d. h. Ertragsobject. Er ist es aber in dem eingeschränkten Sinne, daß Nutzung und Nachzucht so gehandhabt werden müssen, daß die schützenden Bestände an Widerstandsfähigkeit gegen die nachtheiligen athmosphärischen Einwirkungen gewinnen und der Betriebsgang in dem benachbarten Hochwalde vor Störungen möglichst bewahrt bleibt. Nach Besprechung der Standortsverhältnisse geht R. auf die geeignetsten Waldformen ein. Als passende Holzarten werden Fichte und Buche bezeichnet. Der Fichtenbestand der Hochlage liefert größere Massen und Geldertrag, als der Buchenbestand, ist aber weniger gesichert gegen Wind und Schneedruck. Langsamwüchsigkeit ist die Hauptanforderung, welche an den zur Schutzleistung bestimmten Höhenbestand um seiner eigenen Sicherheit willen gestellt werden muß. Die Buche erfüllt diese Forderung mehr, als die Fichte. Das beste Waldbild eines Fichtenschutzwaldes ist dann vorhanden, wenn die Altersklassen in kleinen Gruppen ein buntes Durcheinander bilden, und sich zugleich die Nutzungsfläche auf zahlreiche, vorsichtig angelegte schmale Anhiebe vertheilt. Die Verwaltung ist bemüht durch wirthschaftliche Maßregeln — namentlich Trennungen — auch den nicht richtig angelegten Beständen, nachträglich eine geeignete Stellung zu geben. Die Neuanlage geschieht in freistehenden Horsten, innerhalb welcher dicht gepflanzt wird. — Von Interesse ist es auch zu hören, daß die Entwässerung der kleinen Hochmoore in der Nähe des Rennsteiges sehr übel auf die unterhalb befindlichen Fichtenmittelholzbestände wirkt. — Die Abnutzungssätze werden für den Schutzwald alle 10 Jahre von Neuem ermittelt. Bei dieser Gelegenheit wird eine systematische Waldbeschreibung angefertigt und der Hieb des letzten Decenniums rechnungsmäßig festgestellt. Die Culturen fallen in die letzten Wochen des Frühjahrs, die Fällung in den Sommer und Herbst.

Die beschriebene Schutzwaldform schilderte R. auch auf dem

Thüringer Forst-Verein. Oberforstmeister Meyer, wie Dr. Grebe äußerten ihre Ansichten hierbei dahin, daß man auf Feststellung der Jahresnutzung nicht sehr großen Werth legen könne und dürfe, da dieselbe rein den wirthschaftlichen Bedürfnissen angepaßt werden muß. Einig war man auch nicht über die Belassung der Moore ohne jede Entwässerung, sowie über die Abstände, welche den selbstständig bemantelten Horsten zu geben ist, dagegen wurde der Wichtigkeit der Bemantelung allgemein zugestimmt.

Von Interesse sind auch die Bestimmungen, die in Gotha bezüglich der Wirthschaft in Nadelwaldungen erlassen sind. Danach ist der Kahlhieb nur zugelassen (Allg. F. pag. 78) für diejenigen Fichten-Bestände, welche aus Kahlschlagbetrieb hervorgegangen sind und weniger als 20% eingesprengte Tannen, Buchen und Ahorne enthalten. Ist die Mischung stärker, so kann nur entschiedene Ungunst der Standortsverhältnisse oder wesentliche Ungleichmäßigkeit zum Kahlschlag führen. In reinen Tannenwaldungen finden wie im Buchenhochwalde regelmäßige Schlagstellungen statt. Wo Randverjüngung von Tannen und Buchen in Fichtenbeständen sich von selbst einfindet, ist denselben durch Nachlichtungen Vorschub zu leisten. An Stelle der Bestände, für welche der Kahlhieb zugelassen wird, erzieht man Mischbestände durch Voranbau von Tannen und Buchen, Ausbau der Bestandslücken, Begünstigung der Voranwüchse. Durch die Publication dieses Aufsatzes beabsichtigt der Verf. — Oberforstrath Rausch — zugleich der Ansicht entgegenzutreten, daß die Erhaltung und Nachzucht der Weißtanne auf dem Thüringer Walde überall geflissentlich an Terrain verliere. Die Leser der vorjährigen Chronik (cfr. pag. 21 das.) werden sich erinnern, daß Forstmeister Dr. Stötzer nicht viel von der Weißtanne erwartet. Auf obigen Aufsatz hin hat derselbe in einem weiteren seine Ansicht nochmals ausgesprochen. (Allg. F. u. J. pag. 220.) Auch Oberförster a. D. Trebsdorf schlägt sich als Unparteiischer (das. pag. 261) auf die Seite von Stötzer. Die Vorzüge der Fichtennachzucht seien unverkennbare. Was die Tannenzucht betrifft, so werden Jahre verstreichen, bevor der Zukunftswald das schön gefärbte Bild davon zur Veranschaulichung bringen wird.

In die Verhältnisse der schweizerischen Privatforstwirtschaft läßt uns Landolt (Schw. Z. pag. 2) einen Einblick thun. Daraus

geht hervor, daß der Besitz des Einzelnen zum großen Theile sehr kleine Flächen umfaßt und deshalb bei mangelnder Genossenschaftsbildung nicht die höchstmögliche Nutzung gewährt. L. schätzt den Zuwachs bei dem jetzigen Zustande der Waldungen nicht höher als zu 3 fm pro ha oder 720 000 fm im Ganzen, während sie zu Genossenschaftswaldungen vereinigt und planmäßig behandelt, mindestens 4 fm pro ha produciren, also 240 000 fm mehr abgeben könnten.

Die landwirthschaftliche Kommission des Kantons Zürich hat im Frühjahr 1882 Prämien für ausgezeichnete Leistungen auf dem Gebiete der Privatforstwirthschaft ausgeschrieben. Die eingegangenen Anmeldungen wurden durch eine Kommission geprüft und konnten danach 38 berücksichtigt werden. In dem bezüglichen Berichte der Kommission wird aber als Uebelstand hervorgehoben: Die geringe Anwendung der natürlichen Verjüngung bei Beständen, in welchen Weißtannen und Buchen stark vertreten sind, und die einseitige Begünstigung der Rothtanne bei der künstlichen Verjüngung durch Pflanzung oder Saat. Die Pflege der Jungwüchse bleibt häufig hinter dem Nothwendigen zurück oder geht über das Wünschenswerthe hinaus. Der Durchforstungsbetrieb ist ungenügend. Die Behandlung des Mittelwaldes ist oft nicht zweckmäßig: Man begünstigt nämlich das Nadelholz, betrachtet aber dennoch das Ganze als Laubwald. Endlich wird der Zustand der Holzabfuhrwege und die mangelhafte Entwässerung des nassen Bodens gerügt.

Der Anbauwerth einiger Holzarten ist einer besonderen Besprechung unterzogen. So sind z. B. weite Kreise auf die hohe Bedeutung des Niederwaldes aufmerksam geworden durch den Vortrag, den Oberförster Kayſing auf der Straßburger Versammlung hielt und durch die Waldbilder, welche auf der anschließenden Excursion vorgewiesen wurden. Aus einem anderen Vortrage, der vom Oberförster Osterheld gehalten wurde, entnehmen wir nach der Allg. F. u. J. pag. 37 Folgendes: Die Kastanie ist im Mittelalter ein sehr beachteter Baum gewesen, ihre Frucht wurde sehr hochgeschätzt und erst mit Einführung der Kartoffel gerieth der Anbau und die Pflege ins Stocken. Mit Ausdehnung des Weinbaues hat sie sodann wieder mehr Beachtung, weniger der Frucht als des Holzes wegen,

bei noch älteren dagegen das Wurzelsystem ein fast regelmäßiges, nur ein Absatz in der Nähe des Wurzelstockes deutet die frühere Anormalität an. Aus der Mitte der Versammlung wurde auf Grund örtlicher Untersuchungen constatirt, daß die Kiefer mit den Jahren ihr Wurzelsystem zu regulren und auszucuriren im Stande ist. (Da. Z. pag. 452.)

Auch vor dem pommerschen Forst-Verein verhandelte man das v. Dücker'sche Thema. Während Oberförster Logefeil mehr nach der Dückerschen Seite zu neigen scheint, Oberförster Balthasar darüber zweifelhaft ist, ob Saat oder Pflanzung größeren Erfolg hat, constatirt Oberförster Uth, daß auf den ehemaligen Raupenfraßflächen von Pütt alle Culturmethoden nur wenig geschlossene Bestände lieferten. Der Pflanzenabgang durch Agaricus melleus ist sehr stark. Oberforstmeister Küster spricht sich dagegen ganz entschieden für die Zulässigkeit der Pflanzung aus und sucht den Grund für die traurigen Waldbilder, die v. Dücker vor Augen hat, in der Anwendung des Marieenwerder Stieleisens. K. steht auch heute noch auf dem Standpunct, den er früher eingenommen, nämlich, daß die Pflanzung einjähriger Kiefer durchaus nicht das einfache Ding ist, als welches es oft angesehen wird. Sie kann nur gedeihen, wenn vor der Ausführung eine ordentliche Lockerung des Bodens stattfindet, wenn mit einem Instrumente gepflanzt wird, was die Wurzel nicht quetscht, wenn die Pflanzen nicht in dem Wassertopf liegen. Für bedenklich hält K. die Pflanzung von zweijährigen verschulten Kiefern mit entblößter Wurzel, für verfehlt die Kürzung der Wurzel. Dem schlesischen Forst-Verein brachte Oberförster Engelken aus dem Breslauer Stadtwalde Stöcke von gepflanzten Kiefern mit, welche eine durchaus normale Wurzelbildung hatten. Auch hier wurde das Stieleisen als ein unbrauchbares Instrument verurtheilt. Man kam darin überein, daß es verdienstvoll von v. D. sei, auf manche Uebelstände aufmerksam gemacht zu haben, daß seine Forderungen aber viel zu weit gehen. (Da. Z. pag. 538.) Ein weiteres gewichtiges Wort gegen v. Dücker legt dann Oberforstmeister Müller-Merseburg ein. Er findet, v. D. sei den Beweis dafür, daß einjährige Kiefern auch in tiefgelockertem Boden mit Aussicht auf günstigen Erfolg sich nicht verpflanzen lassen, schuldig geblieben, und

vermißt Vorschläge über den Ersatz der Pflanzung durch ein anderes Culturverfahren für die unzähligen Fälle, wo die alten Samenbäume vergeblich auf eine natürliche Verjüngung warten lassen oder die wiederholten Saaten andauernd mißlungen und die Schonungen schließlich nur durch einjährige Kiefern in Bestand gebracht sind. (Da. Z. pag. 263.) Entgegen den v. Dückerschen Ansichten und mehr in Uebereinstimmung mit den Gartheschen Untersuchungen constatirte endlich Oberförster Bekuhrs, daß die behauptete Mißbildung der Wurzel sich später verliere und beispielsweise in 10- und 12jährigen Pflanzungen nicht mehr gefunden ist. (Da. Z. pag. 214.) Auch Oberförster v. Bernuth (das. pag. 215) spricht sich auf Grund langjähriger Erfahrung für die Anwendbarkeit der Pflanzung aus.

Forstmeister E. Heyer (Oe. F.) theilt seine Erfahrungen über Aufbewahrung und Aussaat von Baumfrüchten mit. Danach sollen Eicheln vermischt mit Sand aufbewahrt werden. Eigenthümlich ist das Verfahren, wie für die Durchlüftung und Entwässerung der cylinderisch geformten Gruben gesorgt wird. Die Resultate werden als sehr gut geschildert. Die Aussaat muß gleich nach dem Aufbrechen der Gruben geschehen und ist Schutz gegen Austrocknung und Erhitzung der herausgebrachten Eicheln nöthig. Die Saatbeete sollen im Herbst vollständig zubereitet sein. Gleichzeitig ist Erde zur Bedeckung des Samens auf Haufen zu bringen und diese zum Schutz gegen Regen und Frost mit einer hohen Schicht von Fichten- und Kiefernreisern zu belegen. Die Aussaat erfolgt mit Beginn des Keimens, gleichviel ob die Beete noch sehr naß, mit Schnee und Eis bedeckt oder fest gefroren sind. Dem Legen der Eicheln und dem Ueberschütten mit der trocken und ungefroren gebliebenen Deckerde steht ja nichts im Wege.

Die Ueberwinterung der Bucheln hält H. für schwieriger, die Hauptregel bleibt daher Herbstsaat. Müssen Bucheln aber einmal überwintert werden, so sind auch sie in Sand einzuschlagen, aber oberirdisch, nicht in Gruben aufzubewahren. Die Saatbeete sind unter Kiefernschutzbestand anzulegen.

Erlenbeete sollen durch Vollsaat hergestellt werden und Schutz gegen Frost durch Decken bei Nacht erhalten. Die Arbeit kann erspart werden, wenn man die Beete auf feuchten humosen Stellen des Kiefernwaldes anlegt.

Ein andres Verfahren Eicheln und Bucheln aufzubewahren bringt die Oe. F. Z. No. 14. Danach hat man einen Platz im Besammgtschlage einzurichten und in die mit dem Rillenzieher etwas durchfurchte Erde Giftwaizen einzustreuen. Dann folgt der abgelüftete Same und obenauf Laub. Diese Decke wird nach Weggang des Schnees noch verstärkt und soll dann die Keimung zurückhalten.

Versuche über Quellung und Keimung der Waldsamen theilt Dr. Möller-Wien mit (v. S. C. pag. 9). Danach genügt für viele Körner eine nur wenige Stunden dauernde Ueberfluthung, um das Keimvermögen zu vernichten. Wo es nach Ablauf dieser Zeit noch erhalten blieb, wird es erst nach längerer Zeit zerstört. Man würde also durch Anwendung des Samen-Quellens sich ein Urtheil auch über die Lebensenergie der Samen verschaffen können.

Die Unterscheidungsmerkmale der vollkommen reif und der vorzeitig gepflückten Kiefern-Zapfen sind in Da. Z. pag. 158 und 573 besprochen. Keller-Darmstadt giebt auf Grund 40jähriger Erfahrung sein Urtheil dahin ab, daß der Stiel des Zapfens ein ganz sicheres Zeichen giebt. Ritzt man nämlich den Stiel eines frisch oder vor etwa 14 Tagen gepflückten Zapfens mit dem Fingernagel, so erscheint die Rinde frisch oder saftgrün, ist der Zapfen früher gebrochen, so ist der Stiel welk und braun oder ganz abgestorben. In der Oe. F. Z. No. 4 ist von Biscup die Dauer der Keimkraft des Kiefernsamens dahin angegeben, daß von einer und derselben Menge ungeflügelten Samens im 1. Jahre 100, im 2. Jahre 88, im dritten aber nur noch 36, und 19 und 2 Pflanzen im je folgenden Jahre aufgingen.

Eine ganze Reihe von neuen Culturgeräthen ist beschrieben worden und bringen wir eine kurze Uebersicht in dem Abschnitte aus der forstlichen Geräthekammer.

Die Bestrebungen Oedländereien aufzuforsten haben angedauert. In Hannover hat sich ein neuer Verein gebildet, der die Aufforstungen als eine seiner Hauptaufgaben betrachtet. Der Haide-Cultur-Verein in Schleswig-Holstein zählte am 1. Januar 1883 nicht weniger als 2107 Mitglieder und beliefen sich die Einnahmen, welche 1883 für die Lösung der Vereinsaufgaben verwendet werden konnten, auf 15743 Mark.

Aus den Verhandlungen des Elsassischen Forst-Vereins erfahren wir durch Oberförster Kayſing, daß in den Vogesen noch 47000 ha Oedland vorhanden, die Mittel zur Aufforstung aber leider ganz unzureichend sind. Die Bewaldungsfrage für die kahlen Höhen im Vogelsgebirge wurde im hessischen Forst-Verein zu keinem Abschlusse gebracht, vielmehr konnte der Vorsitzende das Ergebniß der betr. Debatten dahin geben, daß die Frage zur Zeit noch als eine offene zu betrachten sei. (Allg. F. pag. 350.)

Einen Einblick in die Schwierigkeiten der Baumpflanzung an den Nordseeküsten erhalten wir durch Oberförster Gerdes zu Jever. (Allg. F. pag. 3.) Der hohe Salzgehalt der Seewinde und ihre Stärke läßt den Holzwuchs nur schwer aufkommen. Auch der Boden muß erst durch tiefe Lockerung und Mischung mit Sand besonders hergerichtet werden. Als Holzarten kommen in Betracht: Ulme, Esche, Ahorn, Pappel und Weide in erster, und in zweiter Linie: Linde, Kastanie, Erle, Birke und Wallnuß. Die Nadelhölzer sind auf dem Marschboden nicht heimisch, kommen jedoch auch fort. Die Ulme wird aus Senkern und Wurzelbrut, seltener aus Samen erzogen.

Der Karst ist wiederum viel besprochen und hat dazu namentlich die von Guttenberg'sche Schrift: Die forstlichen Verhältnisse des Karsts mit besonderer Rücksicht des österreichischen Küstenlandes beigetragen. Der V. behandelt darin die Ausdehnung des Karstes, die Bildung desselben, den Stand der jetzigen und früheren Bewaldung, die ausgeführten Culturmaßregeln u. a. Diese und alle übrigen bezüglichen Publicationen lassen erkennen, daß zur Herbeiführung der jetzigen Zustände namentlich die rücksichtslose Ausübung der Weide zumal mit Kleinvieh beigetragen hat, und daß auch jetzt noch die Bevölkerung vielfach im Verkennen ihrer eigenen Interessen den Bewaldungsversuchen feindlich gegenübersteht. Sie meint durch Verlust von Weideterrain ohne Ersatz geschädigt zu sein. Und doch bleibt eine strenge Hegung des Karstgebietes die beste Culturmaßregel. Bezüglich der Art der Aufforstung weist v. Fischbach auf den Niederwaldbetrieb hin als auf einen solchen, von dem aus man dann zum Mittel- und Hochwalde übergehen könne. Er ermögliche frühzeitige Nutzungen neben langsamer für den jeweiligen Nutznießer minder

empfindlicher Ansammlung des zum Mittel- und Hochwald nöthigen Vorrathskapitals. v. Guttenberg erhebt dagegen den Einwand, daß die Laubholzculturen auf dem Karste völlig mißlungen sind, während die Culturen mit Nadelholz namentlich der Schwarzföhre anschlagen. (Allg. F. u. J. pag. 345 v. S. C. Bl. pag. 65, 312.)

Vom theoretischen Standpuncte behandelt (Oe. Z. pag. 426) Oberförster Keßler-Königswiese die Aufforstungsfrage und kommt dabei zu dem Satze: Absolut nothwendig und financiell rentabel ist die Aufforstung von Oedländereien nicht. Er schildert dann mit welchen hohen Schwierigkeiten der Culturbetrieb auf den berüchtigten Strecken des Tucheler Oedlandes zu kämpfen hat, wie sehr man die hohen Erwartungen zurückschrauben und oft zufrieden sein muß, wenn es gelingt, einen einigermaßen geschlossenen, wenn auch kurzwüchsigen und kusselartigen Bestand zu erziehen. Man soll daher mit Vorsicht an solche Unternehmungen herantreten. Wo man aber einmal Oedlandaufforstungen für zweckmäßig und räthlich erachtet, da braucht auch der Kostenpunct nicht abzuschrecken. Die Maßregel ist dann vom Standpuncte des Opfers aufzufassen, welches zum Besten einzelner, von der Natur vernachlässigter oder von menschlicher Kurzsichtigkeit benachtheiligter Landstriche gebracht wird. Nun, die „Aufforstungsfrage" wird nun lange Jahre die forstliche und nichtforstliche Welt in Athem halten. Berechnet doch die Oe. F. Z. die Fläche, die möglicherweise in Betracht kommen kann, für ganz Europa auf nicht weniger als 800,000 Quadratkilometer.

Der Wald und Holzwuchs der Hochlagen in den deutschen Gebirgen ist wohl überall jetzt vor einer Devastation gesichert; beide stehen z. B. nicht allein unter speciell forstlicher Obhut, sondern auch unter der Fürsorge der öffentlichen Meinung. Von der Bewirthschaftung der Knieholzbestände auf dem Kamm des Riesengebirges erfahren wir durch den schlesischen Forst-Verein, daß ein Abtrieb nicht mehr stattfindet, nachdem man die Schwierigkeiten der Wiederbewaldung kennen gelernt hat. Die Verjüngung geschieht auf natürlichem Wege, neuerdings auch durch Pflanzung. Saaten haben keinen Erfolg gehabt. Der vor zwei Jahren in politischen Zeitungen besprochene Ruin der Bestände durch den Fraß der großen Kiefernraupe, ist in Wahrheit ein ausgedehnter Fraß von Lophyrus similis und Cecidomyia

brachyntera gewesen, der aber in seinen Folgen glücklicherweise sehr milde war.

Die Bewirthschaftung des Schutzwaldes am Rennsteige in Sachsen-Gotha führt uns Oberforstrath Rausch vor. (Da. Z. pag. 177.) Dem Schutzwalde werden die hochgelegenen Bestände zugewiesen, um sie vorzugsweise plänternd zu behandeln. Der Schutzwald bleibt Wirthschaftswald d. h. Ertragsobject. Er ist es aber in dem eingeschränkten Sinne, daß Nutzung und Nachzucht so gehandhabt werden müssen, daß die schützenden Bestände an Widerstandsfähigkeit gegen die nachtheiligen athmosphärischen Einwirkungen gewinnen und der Betriebsgang in dem benachbarten Hochwalde vor Störungen möglichst bewahrt bleibt. Nach Besprechung der Standortsverhältnisse geht R. auf die geeignetsten Waldformen ein. Als passende Holzarten werden Fichte und Buche bezeichnet. Der Fichtenbestand der Hochlage liefert größere Massen und Geldertrag, als der Buchenbestand, ist aber weniger gesichert gegen Wind und Schneedruck. Langsamwüchsigkeit ist die Hauptanforderung, welche an den zur Schutzleistung bestimmten Höhenbestand um seiner eigenen Sicherheit willen gestellt werden muß. Die Buche erfüllt diese Forderung mehr, als die Fichte. Das beste Waldbild eines Fichtenschutzwaldes ist dann vorhanden, wenn die Altersklassen in kleinen Gruppen ein buntes Durcheinander bilden, und sich zugleich die Nutzungsfläche auf zahlreiche, vorsichtig angelegte schmale Anhiebe vertheilt. Die Verwaltung ist bemüht durch wirthschaftliche Maßregeln — namentlich Trennungen — auch den nicht richtig angelegten Beständen, nachträglich eine geeignete Stellung zu geben. Die Neuanlage geschieht in freistehenden Horsten, innerhalb welcher dicht gepflanzt wird. — Von Interesse ist es auch zu hören, daß die Entwässerung der kleinen Hochmoore in der Nähe des Rennsteiges sehr übel auf die unterhalb befindlichen Fichtenmittelholzbestände wirkt. — Die Abnutzungssätze werden für den Schutzwald alle 10 Jahre von Neuem ermittelt. Bei dieser Gelegenheit wird eine systematische Waldbeschreibung angefertigt und der Hieb des letzten Decenniums rechnungsmäßig festgestellt. Die Culturen fallen in die letzten Wochen des Frühjahrs, die Fällung in den Sommer und Herbst.

Die beschriebene Schutzwaldform schilderte R. auch auf dem

Thüringer Forst-Verein. Oberforstmeister Meyer, wie Dr. Grebe äußerten ihre Ansichten hierbei dahin, daß man auf Feststellung der Jahresnutzung nicht sehr großen Werth legen könne und dürfe, da dieselbe rein den wirthschaftlichen Bedürfnissen angepaßt werden muß. Einig war man auch nicht über die Belassung der Moore ohne jede Entwässerung, sowie über die Abstände, welche den selbstständig bemantelten Horsten zu geben ist, dagegen wurde der Wichtigkeit der Bemantelung allgemein zugestimmt.

Von Interesse sind auch die Bestimmungen, die in Gotha bezüglich der Wirthschaft in Nadelwaldungen erlassen sind. Danach ist der Kahlhieb nur zugelassen (Allg. F. pag. 78) für diejenigen Fichten-Bestände, welche aus Kahlschlagbetrieb hervorgegangen sind und weniger als 20% eingesprengte Tannen, Buchen und Ahorne enthalten. Ist die Mischung stärker, so kann nur entschiedene Ungunst der Standortsverhältnisse oder wesentliche Ungleichmäßigkeit zum Kahlschlag führen. In reinen Tannenwaldungen finden wie im Buchenhochwalde regelmäßige Schlagstellungen statt. Wo Randverjüngungen von Tannen und Buchen in Fichtenbeständen sich von selbst einfinden ist denselben durch Nachlichtungen Vorschub zu leisten. An Stelle der Bestände, für welche der Kahlhieb zugelassen wird, erzieht man Mischbestände durch Voranbau von Tannen und Buchen, Ausbau der Bestandslücken, Begünstigung der Voranwüchse. Durch die Publication dieses Aufsatzes beabsichtigt der Verf. — Oberforstrath Rausch — zugleich der Ansicht entgegenzutreten, daß die Erhaltung und Nachzucht der Weißtanne auf dem Thüringer Walde überall geflissentlich an Terrain verliere. Die Leser der vorjährigen Chronik (cfr. pag. 27 das.) werden sich erinnern, daß Forstmeister Dr. Stötzer nicht viel von der Weißtanne erwartet. Auf obigen Aufsatz hin hat derselbe in einem weiteren seine Ansicht nochmals ausgesprochen. (Allg. F. u. J. pag. 220.) Auch Oberförster a. D. Trebsdorf schlägt sich als Unparteiischer (das. pag. 261) auf die Seite von Stötzer. Die Vorzüge der Fichtennachzucht seien unverkennbare. Was die Tannenzucht betrifft, so werden Jahre verstreichen, bevor der Zukunftswald das schön gefärbte Bild davon zur Veranschaulichung bringen wird.

In die Verhältnisse der schweizerischen Privatforstwirtschaft läßt uns Landolt (Schw. Z. pag. 2) einen Einblick thun. Daraus

geht hervor, daß der Besitz des Einzelnen zum großen Theile sehr kleine Flächen umfaßt und deshalb bei mangelnder Genossenschaftsbildung nicht die höchstmögliche Nutzung gewährt. L. schätzt den Zuwachs bei dem jetzigen Zustande der Waldungen nicht höher als zu 3 fm pro ha oder 720 000 fm im Ganzen, während sie zu Genossenschaftswaldungen vereinigt und planmäßig behandelt, mindestens 4 fm pro ha produciren, also 240 000 fm mehr abgeben könnten.

Die landwirthschaftliche Kommission des Kantons Zürich hat im Frühjahr 1882 Prämien für ausgezeichnete Leistungen auf dem Gebiete der Privatforstwirthschaft ausgeschrieben. Die eingegangenen Anmeldungen wurden durch eine Kommission geprüft und konnten danach 38 berücksichtigt werden. In dem bezüglichen Berichte der Kommission wird aber als Uebelstand hervorgehoben: Die geringe Anwendung der natürlichen Verjüngung bei Beständen, in welchen Weißtannen und Buchen stark vertreten sind, und die einseitige Begünstigung der Rothtanne bei der künstlichen Verjüngung durch Pflanzung oder Saat. Die Pflege der Jungwüchse bleibt häufig hinter dem Nothwendigen zurück oder geht über das Wünschenswerthe hinaus. Der Durchforstungsbetrieb ist ungenügend. Die Behandlung des Mittelwaldes ist oft nicht zweckmäßig: Man begünstigt nämlich das Nadelholz, betrachtet aber dennoch das Ganze als Laubwald. Endlich wird der Zustand der Holzabfuhrwege und die mangelhafte Entwässerung des nassen Bodens gerügt.

Der Anbauwerth einiger Holzarten ist einer besonderen Besprechung unterzogen. So sind z. B. weite Kreise auf die hohe Bedeutung des Niederwaldes aufmerksam geworden durch den Vortrag, den Oberförster Kayſing auf der Straßburger Versammlung hielt und durch die Waldbilder, welche auf der anschließenden Excursion vorgewiesen wurden. Aus einem anderen Vortrage, der vom Oberförster Osterheld gehalten wurde, entnehmen wir nach der Allg. F. u. J. pag. 37 Folgendes: Die Kastanie ist im Mittelalter ein sehr beachteter Baum gewesen, ihre Frucht wurde sehr hochgeschätzt und erst mit Einführung der Kartoffel gerieth der Anbau und die Pflege ins Stocken. Mit Ausdehnung des Weinbaues hat sie sodann wieder mehr Beachtung, weniger der Frucht als des Holzes wegen,

gefunden. Sie ist in die Reihe der genügsamen Holzarten zu stellen. Unter gleichen Standortsverhältnissen überragt sie an Massen-Production die heimischen edleren Holzarten. Namentlich ist sie für den Niederwald geeignet, wenn sie auch nicht — wie irrthümlich behauptet wird — Wurzelbrut bringt. Ihr Holz steht in keiner Weise dem der Eiche nach, hat aber als Bauholz Vorzüge vor derselben. Die Verwendung ist daher sehr vielseitig. Feinde aus der Insectenwelt sind bisher nicht aufgetreten. Als Hauptanbauungsgebiet für die Pfalz ist der Vogesensandstein genannt, doch kann sie zweifellos eine weitere Verbreitung finden.

Forstverwalter Rychner zu Bremgarten theilt (Schw. Z. pag. 13) mit, daß die Kastanie im Misox Thale im 15jährigen Niederwaldumtrieb einen Zuwachs hat, den nur die Weide erreicht.

Die Verhandlungen über den Anbauwerth der Weymouthskiefer, wie sie auf der Versammlung deutscher Forstleute gepflogen wurden, ließen erkennen, daß sich diese Holzart bezüglich ihres waldbaulichen Verhaltens sehr viel, man könnte fast sagen nur Freunde erworben hat, daß aber bezüglich ihrer Verwendbarkeit als Nutzholz die Meinungen sehr weit auseinandergehen und ihre Bedeutung da hinter den von Vielen gehegten Erwartungen zurückbleibt.

Die Bedeutung der Birke für die schlesische Forstwirthschaft wird vom Schles. F. V. besprochen. Oberförster Dehnicke empfahl hier und da einige Samenbäume stehen zu lassen, sie findet sich dann leicht ein. Der gänzlichen Beseitigung stimmt er durchaus nicht zu; die ihm folgenden Redner schienen jedoch keine Freunde dieser Holzart zu sein.

Pinus uliginosa wird von Hepp in einem Artikel (v. B. G. pag. 320) als einer Holzart gedacht, die nicht nur als eine Varietät, sondern als vollberechtigte selbstständige Species anzusehen ist. Sie unterscheidet sich von den Legföhren durch die Ausbildung eines eines u. zwar aufrecht stehenden Stammes, von der gemeinen Kiefer, aber durch dichtere Benadelung, andere Färbung der Zapfen und des Stammes. Die äußerste Höhe, die sie erreicht, beträgt 12 m, die äußerste Stockstärke 25 cm. Die Zweige werden nicht über 1,5 m lang, sind ohne Verzweigung und biegen sich mit der

Spitze aufwärts. Die Form der Krone ist cylindrisch, das Aussehen cypressenähnlich.

Forstmeister v. Bodungen-Kolmar bespricht das Verhalten der Tanne, Buche und Eiche auf dem Vogesensandstein. Die Tanne tritt rein und in Mischung auf, namentlich ist sie der Buche beigesellt, wohl auch dieser und der Eiche. Ihre höchste Vollkommenheit erlangt sie in den Mischbeständen. Durch ihren ziemlich weit fliegenden Samen und durch ihre Eigenschaft starken Schatten zu ertragen, verdrängt sie aber mehr und mehr die Mischung. Im Revier Lützelstein-Süd dringt sie in bemerkbarer Weise in nordöstlicher Richtung vor. Sie erweist sich als wenig widerstandsfähig gegen Windbruch. Dadurch kommt es, daß bei längeren Umtrieben der Wald die Form des Plenterwaldes angenommen hat. In der Jugend leidet sie durch die Spätfröste. Insectenschäden ist sie namentlich im Mischbestande wenig unterworfen. Kümmernden lichten Buchbeständen hilft sie zu frohem Wachsthum und in Eichen- und Kiefernorten schätzt man sie für den Unterbau. Der Boden darf jedoch nicht trocken sein. Die Buche gedeiht namentlich in den unteren Vogesen und ist dort auch financiell vortheilhaft: In den letzten Jahren sind 20 p Ct. Nutzholz ausgehalten, was um 22 p Ct. besser als das Nadelholz bezahlt wurde. Dabei stehen die Brennholzpreise hoch. Bei richtiger Wirthschaft ist die Buche keiner wesentlichen Kalamität unterworfen. Die Lichtungen in den Schlägen sind langsam fortschreitende. Die Eiche ist in Folge übermäßiger Ausbeute zurückgedrängt, sie zeigt aber bei einiger Pflege genügende Zähigkeit, um sie in Buchen- und Tannenbeständen zu erhalten.

Für die Zukunft stellt v. B. folgende Wirthschaftsgrundsätze auf: Es ist die reine Tannenwirthschaft zu verlassen und die Tanne in Mischung mit Buche und Eiche zu erziehen. Bei der Verjüngung der reinen Buchenbestände ist die Eiche einzubringen. Reine Eichenbestände sind frühzeitig zu unterbauen. (Allg. F. pag. 145, 217.)

Damit berühren wir einen Gegenstand, der 1883 eine beachtenswerthe Rolle gespielt hat. Borggreve unterzog (F. Bl. pag. 41) nämlich den Lichtungshieb mit Unterbau einer kritischen Beleuchtung und gelangt dabei zu dem Schluß, daß ein Unterbau an sich den Wuchs des unterbauten Oberbestandes nicht fördern kann, daß viel-

mehr die Erhaltung der natürlich be- oder entstehenden Bodenvegetation — Kräuter, Gräser, Himbeeren, Heidelbeeren, Heide ꝛc. — die Vortheile, welche ein Holz-Unterwuchs allenfalls leisten kann und welche wesentlich in der Verhinderung des Laubverwehens und — an Hängen — des schnellen Wasserabflusses bestehen, ebenfalls leisten muß und zwar bis zum experimentellen oder wissenschaftlichen Gegenbeweise in gleichem Maße wie ein kostspieliger Unterbau. Er zieht zur Vertheidung dieses Satzes die bekannte Erscheinung im Mittelwalde heran, daß auf den Hieb breite Jahrringe folgen und mit weiterhin fortschreitender Fußdeckung die Ringe schmaler werden. B. constantirt dann, daß die Vortheile des Lichtungshiebes schon bei mäßiger Unterbrechung des gespannten Schlusses eintreten, daß mithin auch Lichtungen, welche einen größeren Theil entnehmen, im Sinne einer auf kostenlose größte Werthserzeugung gerichteten Wirthschaft, bedingungslos zu verwerfen sind. Nach Mittheilung des Referats, welches Reg.-Rath Zetzsche[1]) f. J. im thüringischen Forst-Verein erstattete, kommt B. zur Formulirung von 12 Thesen, deren wichtigste wohl die ist, daß unter Voraussetzung vollständiger Schonung des Bodens gegen Gräserei und Streunutzung ein mäßig und vorsichtig durchgeführter Lichtungshieb in Steigerung des Zuwachses stärker zeigt, wenn er nicht unterbaut wird, als wenn dieses erfolgt.

Forstmeister Grunert fand an Eichen, die unterbaut waren, die Jahrringe mit eintretendem Schluß des Unterbaues verengt und oft wieder verbreitert, wenn durch eintretende Reinigung des Unterwuchses der Fuß der Eiche den meteorischen Einflüssen ausgesetzt wurde. (F.-Bl. pag. 115.)

Forstmeister v. Schott bringt ein offenes Sendschreiben, in dem er die einzelnen Thesen Borggreves der Reihe nach theils zustimmend theils abwehrend bespricht. Nach v. Sch. Ansicht dürfte das ungünstige Urtheil B's. für alle zum Lichtungshieb und Unterbau geeigneten besseren, zur Erziehung stärkeren Nutzholzes in kürzerer Zeit qualificirten Standortsverhältnisse unbegründet erscheinen und

[1]) Nicht wie im vorigen Hefte der Chronik stand Zell.

nur für die geringwerthigen für Lichtstellung ungeeigneten Bodenverhältnisse richtig sein. (F. Bl. 145.)

Aus dem Frankfurter Stadtwalde theilt Forstmeister v. Schott außerdem mit, daß daselbst mit Buchensaat unterbaute Kiefernbestände schon aus dem Anfang der 40er Jahre stammen und der gute Erfolg zu weiterem Vorgehen ermuntert. Die 40—50jährigen Stangenorte werden kräftig durchforstet und durch weitere Hiebe bis auf ca. 500 Stämme reducirt. Außerdem sind auch die durch Windwurf gelichteten Bestände unterbaut. (Allg. F. pag. 1.)

Eine Darstellung dessen, was man vom Lichtungszuwachs zu erwarten hat, giebt auch Professor Dr. Landolt-Zürich. In Lichtholzbeständen, sowie auf trockenem mageren Boden und in sonnigen Lagen ist kein großer Erfolg zu erwarten. Bei Holzarten, die keinen oder nur geringen Werthszuwachs haben, wird ein langes Ueberhalten der gelichteten Bestände kaum gerechtfertigt sein. In Sturm und Schneebruchlagen erwachsen aus der Lichtung leicht große Gefahren. Trotz dieser Bedenken verdient die Nutzbarmachung des Lichtungszuwachses die volle Beachtung Aller, welche mit der Besetzung, Verjüngung und Pflege der Wälder zu thun haben. L. ordert deshalb zu genauen Untersuchungen auf, die vorläufig nur kleine Flächen zu occupiren brauchen. (Schw. Z. pag. 172.)

Die Einführung des modificirten Buchenwaldes in die Harzer Wirthschaft wurde einer Besprechung im Harzer F. V. unterworfen. Die Frage ist bereits vor 20 Jahren einmal discutirt und damals verneinend beantwortet, dieses Mal waren die Ansichten zwar sehr getheilt, dennoch konnte eine Empfehlung des Betriebes nicht durchdringen. Der Vorsitzende — Oberforstmeister Rettstadt — faßte die Debatte dahin zusammen, daß der Betrieb selbst und seine Anlage im Laufe der Zeit Wandlungen erfahren habe und jetzt anders geführt werde, als man im Beginn beabsichtigt. Eine weitere Prüfung und die Fortsetzung der Debatten würde am Solling selbst stattfinden können. Für alle Verhältnisse eigne sich der Betrieb nicht, die Zuwachsförderung lasse sich auch mittelst der Durchforstungen erreichen.

Die Erziehung der Eiche in Mischbeständen mit Kiefer ist von Oberförster Urff-Neuhaus im Märkischen Forstverein besprochen. Das sehr lesenswerthe Referat gipfelt in den Sätzen, daß man der Eiche

15—20 Jahre Altersvorsprung geben, sie durch Saat in Bändern oder Horsten unter Schutzholz einbringen, die Läuterungen richtig vornehmen und ihr den Kopf frei bei gedecktem Fuß halten muß. Des Guten darf man aber nicht zu viel thun, deshalb nicht unter Kiefernboden III. Klasse gehen und nicht mehr als ein Viertel der Fläche ihr einräumen.

Die Anlage gemischter Bestände von Kiefer und Fichte ist nach dem Urtheile der meisten Redner auf dem sächsischen Forstvereine für die weniger günstigen Standorte der sächsischen Schweiz durch Mischsaat herbeizuführen. Durch eine solche Mischung läßt sich am besten constatiren, welche Holzart im gegebenen Falle eigentlich am Platze ist. Wo die Fichte Gedeihen zeigt, wird sie begünstigt, wo die Kiefer hingehört, ist die Fichte als Bodenschutzholz willkommen.

Das Thema der Durchforstungen ist vom Oberförster Heyer (v. B. C. pag. 323) behandelt. Er bezweifelt nicht, daß bisher zu wenig durchforstet sei, fürchtet jedoch, daß in Zukunft zuviel geschehen möchte. Bei der ersten Durchforstung soll nur das völlig unterdrückte Holz entfernt werden, auch bei der zweiten kann es nöthig sein, noch theilweise den Schutz des angehend unterdrückten Holzes zu gewähren, um die Gipfel des dominirenden zu stützen. Gewöhnlich wird man aber alles unterdrückte fortnehmen, in besonderen Fällen aber auch vorgewachsene Stangen, die Räuber, einschlagen. Bei den nächsten Durchforstungen muß alles ganz oder annähernd unterdrückte kranke und fehlerhafte genommen, weiter aber nicht gegangen werden. Das darf vielmehr erst geschehen gegen das Ende des Längenwachsthums der Bestände. Besondere Standortsverhältnisse begründen Abweichungen von diesen Regeln, einige davon werden erwähnt.

Forstmeister Duckstein-Hannover giebt (Da. Z. pag. 664) seine Erfahrungen über die Aufastungen. Dieselben sind zu kurzen prägnanten Sätzen einer Instruction zusammengefaßt, und werden besondere Einzelfälle durch einige Holzschnitte erläutert.

Der Streit, welcher über bodenkundliche Fragen zwischen Oberförster Emeis und Professor Daube-Münden vor Jahren begann, ist noch nicht zum Abschluß gebracht. Emeis veröffentlicht (Allg. F. u. J. pag. 42) einen Aufsatz, in dem er die Daube'schen

Ansichten, anknüpfend an dessen letztes Wort, nochmals beleuchtet. E. schließt seine Auseinandersetzungen mit den Worten: Der ruhende Oberboden wird durch die fortlaufende Ausscheidung und Ablagerung der Kieselsäure immer unfruchtbarer und es ist unsere Aufgabe, mit der Hebung der gemischten Mineralien aus der Tiefe den Culturen die erforderliche Sicherheit zu geben. In einem weiteren Aufsatz macht er dann darauf aufmerksam, daß bei den Aufforstungen neben der Bearbeitung des Bodens auch noch eine Reihe von anderen Schwierigkeiten zu lösen sind, die ihren Grund in den langandauernden Stürmen haben. (Das. pag. 115.)

Ueber die Einwirkung des Streurechens liegen zwei Arbeiten aus Eberswalde vor, die eine von Dr. Councler, die andere von Dr. Ramann. Dr. C. theilt (Da. Z. pag. 121) die Resultate dahin mit, daß auch so vortrefflicher Boden, wie ihn die Oberförsterei Lohra zeigt, von wo die Streuproben herstammten, durch jährliche Streunutzung in keineswegs unabsehbarer Zeit, wenigstens in Bezug auf Phosphorsäure erschöpft werden kann. In physicalischer Hinsicht hat die Waldstreu einen noch weit größeren Werth für den dortigen Wald, als in chemischer. Ohne die Zufuhr von Waldstreu würde der Boden sehr bald humusarm und dann äußerst streng werden. Der Humus ist es vorzugsweise, der den Boden vor Austrocknung und damit vor Verhärtung bewahrt.

Dr. Ramann gelangt für armen Sandboden zu folgenden am Schlusse seiner Abhandlung zusammengefaßten Sätzen (Da. Z. pag. 651.):

1. Der berechte Boden ist sehr viel ärmer an Mineralstoffen, als der geschonte Waldboden. 2. Der Verlust trifft sowohl lösliche als unlösliche Mineralstoffe. 3. Der Stickstoffgehalt ist dagegen nicht wesentlich verschieden. 4. Der Wassergehalt des berechten Bodens ist nicht geringer, meist sogar höher, als der des unberechten Bodens. 5. Die mechanische Zusammensetzung beider Böden ist, wenn man Schichten von etwa 1,5 m Mächtigkeit in Rechnung zieht, nicht wesentlich verschieden. Bezüglich des Mindergehalts des berechten Bodens an Mineralstoffen spricht Dr. R. folgenden Satz aus: Die durch Streunutzung ausgeführten Mineralstoffe bilden nur einen kleinen Theil derjenigen, welche dem Boden durch Auslaugung verloren gehen; die verderblichen Wirkungen des Streuentzuges sind

daher für Sandböden wesentlich auf die auswaschende Wirkung des Wassers zurückzuführen. Dieses löst die Mineralstoffe und führt sie mit dem Grundwasser hinweg. Ganz besonders hebt R. aber noch hervor, daß die Resultate sich nur auf den armen Sandboden beziehen, und daß ein anderer Boden nicht nur eine mäßige Streunutzung ertragen, sondern häufig durch besseres Eindringen des Wassers und Entfernung einer zu mächtigen Streuschicht erst zur vollen Entwickelung aller Kräfte angeregt werden kann.

Außer dieser sehr werthvollen Arbeit hat uns Dr. Ramann in der Danckelmann'schen Zeitschrift noch andere gegeben. Die Beiträge zur Statik des Waldbaues sind von ihm in Gemeinschaft mit H. Will fortgesetzt und darin die wilde Akazie und die Esche behandelt. Früher wurden untersucht die gemeine Kiefer, die Schwarzerle, die Weymouthskiefer und die Hainbuche.

Untersuchungen über den Mineralstoffbedarf der Waldbäume und über die Ursachen seiner Verschiedenheit schließt er pag. 1 dahin ab, daß die Bodenklasse, auf welcher ein Baum wächst, weder ein Maßstab für den Bedarf noch für den Entzug von Mineralstoffen ist und daß die Menge der Mineralstoffe, welche dem Boden durch Holznutzung entzogen wird, kein Maßstab für den Bedarf der Baumarten ist. Aus der Herleitung dieser Sätze läßt sich ersehen, wieviel noch auf dem Gebiete zu arbeiten ist, bis wir zu vollem Verständniß vorgedrungen sind.

Prof. Daube-Münden stellte durch chemische Analyse fest, daß der Kerncylinder der Bäume der aschearmste Theil des Baumes namentlich in Bezug auf Kali und Phosphorsäure ist. Da der Kerncylinder aber bei genügendem Alter die Hauptmasse des Baumes bildet, auch die größte technische Brauchbarkeit besitzt, so ist beim forstlichen Betriebe darauf hinzuarbeiten, daß von der Gesammtnutzung ein möglichst hoher Procentsatz in Kernholz erfolgt. Dieses Ziel wird i. d. R. nur bei hohem Umtriebe zu erreichen sein. (F. Bl. pag. 177). Beispielsweise gehören bei der wichtigsten Holzart Preußens, der Kiefer, je nach Standort ꝛc. die 40—70 letzten Ringe lediglich dem Splint an. (Daf. pag. 192.)

Die Hochwassererscheinungen nehmen in der Literatur des vorigen Jahres, namentlich in den österreichischen Journalen, Vereins- und Ge-

greßverhandlungen weiten Raum ein. Bei der Bedeutung, die dem Walde hinsichtlich der Regulirung der Wasserstände zugesprochen wird, mußte es auch natürlich erscheinen, daß man einerseits in mangelhafter Bewirthschaftung den Grund für die Erscheinungen suchte, oder andererseits die Rolle, welche der Wald der Theorie nach spielen soll, bestritt, oder endlich prüfte, wieweit das Können des Waldes überhaupt geht. Darüber hinaus soll man auch vom Walde nichts verlangen. Im Angesicht der gewaltigen Katastrophen, in der Aufregung des ersten Augenblicks konnten wohl Meinungen ausgesprochen und ohne Einwand angehört werden, die einzelnen Wirthschaftsmaßregeln die Hauptschuld zuschoben. Ich rechne z. B. dahin, die Anwendung des Kahlschlages in gefährdeten Lagen oder das Streurechen an Berglehnen u. a. Bei ruhiger Erwägung mußte das Maß der Schuld, welches solcher Wirthschaft zuzuschieben ist, auf seine richtige und natürliche Größe zurückgehen. Falsche Wirthschaftsmaßregeln haben das Uebel vergrößert, es aber nicht hervorgerufen.

Die niedergeströmte Fluth des Regens ist derartig gewesen, daß sie allem spottete und Wirkungen hervorbrachte, die man bisher noch nicht beobachtet hat. Hören wir die Berichte einiger Forstleute, die den Verlauf der Katastrophen im Walde Schritt für Schritt beobachten konnten, Forstverwalter Plaß erzählt in der Oe. V. Folgendes:

Volle 14 Tage regnete es ununterbrochen und oberhalb der Waldvegetation sammelte sich viel Schnee an. Der Waldboden hielt das Wasser noch zurück und die Bäche schwollen deswegen nur wenig an — jedoch der Waldboden glich einem mit Wasser gesättigten Badeschwamme. Am Tage vor der Katastrophe regnete es unaufhörlich (130 mm) und zwar auch auf den schneebedeckten Höhen, so daß dort der Schnee schmolz. Diese Hochfluth konnte der Waldboden nicht zurückhalten, mitten in den Wäldern entsprangen mächtige Quellen und von allen Seiten flossen Bäche hernieder an Stellen, wo sonst kein Abflußwasser zu bemerken war. Plaß glaubt, daß es wenige Thäler giebt, die so mit Wäldern gesegnet sind, wie Welschnofen und Eggenthal, aus denen er berichtet. Wohin das Auge schaut, sieht es überall gut bestockte Waldungen und dennoch sind diese Thäler schrecklich heimgesucht. Wenn das bereits in solchen Waldgegenden möglich war, ließ sich leicht vermuthen, daß die Verheerun-

gen da noch schlimmer waren, wo dem Wasser irgend welche Angriffspuncte durch nachtheilige Maßregeln gegeben waren.

Aus dem Gebiet der Rheinhochwasser finden wir (v. B. C. pag. 110) eine verwandte Beschreibung. Es wird darin offen zugegeben, daß die Masse des Niederschlags eine solche Uebersättigung des Bodens und seiner Decke hervorrief, daß jede Fähigkeit der weiteren Aufnahme sich verlor. Das Wasser öffnete sich Wege, welche seit Menschengedenken keins mehr geführt hatten. Es geschah, daß namentlich im Walde hochsprudelnde Quellen dort zum Vorscheine kamen, wo nur die Terraingestaltung noch schließen läßt, daß Aehnliches hier früher der Fall gewesen sein könnte, daß endlich aber auch Quellen und Wasserläufe an den trockenen Vorbergen hervorbrachen, deren sich niemand erinnerte. Der ganze Untergrund des Bodens zeigte sich vom Wasser gespannt und nicht nur ständige Quellen förderten unglaubliche Wassermassen zu Tage, sondern in Thälern und am Fuße der Berge kam es häufig an vollständig trockenen Stellen zum Platzen des Bodens, oder es suchten sich in den steilen Abhängen die gepreßten Wassermassen einen Ausweg, indem sie mit gewaltigem Drucke ganze Erdschichten hinweg schleudernd zu Thal brachen.

Auf der Versammlung österreichischer Forstwirthe zu Villach war das Thema der Hochwässer und ihrer Schadenswirkung so besprochen, daß dabei alles vorher gesammelte Material die eingehendste Würdigung fand. Die gefaßten Resolutionen sind Oe. V. pag. 345 [illegible] gegeben. Die Rolle des Waldes ist darin so präcisirt, daß die Erhaltung desselben in gutem wirthschaftlichen Zustande einen wesentlich günstigen Einfluß auf die Wasserabflußverhältnisse überhaupt ausübt, daß aber diese Abflußverhältnisse und speciell die Entstehung von Wildbächen und Hochwässern ganz wesentlich und meist vorwiegend auch von anderen Momenten, als: der geologischen und Terrainbeschaffenheit, dann der Behandlung der oberhalb der Holzgrenze gelegenen Hochregion, sowie der umliegenden Regionen bedingt sind, daß ferner speciell die Katastrophen des Herbstes 1882 in den bedeutenden und continuirlichen Niederschlägen des Herbstes ihre hauptsächliche Ursache haben.

Kann man daher auch die Frage verneinen, daß falsche Waldwirthschaft allein das Uebel hervorrief, so haben die erfolgten Unter-

suchungen doch ergeben, daß der Wald seine schützende Rolle nicht in vollem Maße hat spielen können. Die Gründe scheinen in vielen Verhältnissen zu liegen und wir müssen für das specielle Studium der Frage auf die Besprechungen in der Oesterreichischen Vierteljahrsschrift, der Forstzeitung und dem v. Seckendorff'schen Centralblatt verweisen. Sehr viel Schuld scheint die Wirthschaft der Bauern zu haben. Die Zustände in deren Waldungen lassen Stimmen auftreten, welche verlangen, daß der Bauer mit seiner unvernünftigen Alpenwirthschaft und wahnsinnigen Waldgebahrung unter Curatel gesetzt wird und der Wald in staatliche Verwaltung übergeht. (v. S. C.-Bl. pag. 43), von andrer Seite wird der Ankauf des Waldreals befürwortet (O. F.-Z. N. 4), von dritter: Genossenschaftsbildung, staatliche Besteuerung und Vertheilung des Reinertrags nach dem Werthe des in der Genossenschaft steckenden Kapitals (v. S. C. pag. 314).

Prof. Dr. Breitenlohner schreibt (v. S. C. Bl. pag. 93): Mit sehr gemischten Empfindungen schließe ich jedes Jahr meine Wanderungen im Hochgebirge ab. Ueberall stößt man auf dieselben wirthschaftlichen Gebrechen und allenthalben rollt sich das gleiche Bild ungesunder Verhältnisse auf. Man traut oft kaum seinen Augen. Wo im vergangenen Jahre die Bergflanke noch mit dicht geschlossenen Legföhrenbeständen bedeckt war, starrt nun eine splinternackte Halde entgegen, aber auch der Fichten- und Lärchenwald ist bis auf armselige Reste verschwunden. Das Holz der uralten Legföhre verwandelt der Wälsche in noch verkäufliche Kohle und den Hochwald hat der Bauer an einen Waldverderber verschachert. Der Gürtel der Alpensträucher ist durch Feuer zerstört. Ein so übel zugerichtetes Gebirge erfüllt jeden Freund von Ordnung und Vernunft mit tiefster Trauer. Viel Schuld scheint auch die Bringung des Holzes in Erdriesen und die rücksichtslose Ausübung der Servituten zu haben.

Die Frage, wie den hervorgetretenen Uebelständen abzuhelfen ist, ist ebenfalls in sehr eingehender Weise behandelt. Der Bericht des Forstinspectors Suda Oe. V. pag. 137 über die Wildbäche Kärnthens und die zu ihrer Bekämpfung beantragten Maßnahmen fordert als sofort in Angriff zu nehmen: die strenge und rasche Handhabung des Forstgesetzes, Erwirkung solcher gesetzlicher Bestimmungen, welche der schrankenlosen Ausbeutung der Wälder Einhalt thun.

Anstellung einer ausreichenden Zahl von Forstschutzbeamten und Ermittelung aller in die Kategorie der Bann- und Schutzwälder gehörigen Waldungen. Für diese müssen die Wirthschaftsnormen klar bestimmt werden.

Die kärntnerische Landesregierung hat von dem oesterreichischen Reichs-Forstverein ein Gutachten extrahirt über die forstpolizeilichen Maßregeln, durch welche Hochwasserbeschädigungen thunlichst abgeschwächt werden können. Hierin spricht sich der Verein dahin aus, daß zur Minderung der Wildbacherexcesse sowohl technische als forstpolizeiliche Maßnahmen zusammen wirken müssen, daß aber sowohl die Ursachen der Entstehung und des excessiven Auftretens, als auch die Schutzmittel dagegen großentheils außer dem Bereiche des Waldes und der Waldwirthschaft zu suchen seien, ohne daß damit der bedeutende Einfluß der letzteren auf den geregelten Abfluß der Niederschlagswässer in Zweifel gestellt werden soll. Der Verein hält es nicht für angemessen eine allgemeine über alle Gebirgswaldungen sich erstreckende Anzeigepflicht der beabsichtigten Kahlhiebe auszusprechen, glaubt vielmehr, daß man eine solche Pflicht auf eine local begrenzte Schutzzone beschränken kann. Um das durchzuführen reichen die bestehenden gesetzlichen Hülfen aus. Das Gutachten bringt auch die interessanten Thatsachen, daß in Waldgebieten, die nicht dem Hochgebirge angehören bei conservativster Wirthschaft in Laubholzwaldungen, in denen seit einem Jahrhunderte keine Kahlschläge geführt wurden, gleichwohl Wildbach-Entstehungen und Excesse nicht zu den Seltenheiten gehören und daß speciell im Hochgebirge sehr viele Wildbäche ihren Beginn und ihr größtes Sammelgebiet oberhalb der Waldregion haben, daher der Zustand dieser letzteren das Verhalten dieser Wildbäche nur noch in geringem Maße zu beeinflussen vermag.

Die Versammlung zu Villach betonte ausdrücklich die Nothwendigkeit der Wildbachverbauung und sprach sich dahin aus, daß man die Ausführung der Arbeiten in die Hand der Forsttechniker legen und nur dort, wo größere Steinbauten als unerläßlich nothwendig erkannt werden, Wasserbautechniker heranziehen solle.

Vom Prof. Dr. Breitenlohner ist sodann auf die bedeutende Hülfe verwiesen, die in gefährdeten Lagen horizontale Sickergräben[1])

[1]) v. Berenger theilt uns in v. S. C.-Bl. pag. 471 mit, daß die Anwendung der Sickergräben übrigens eine uralte Culturhülfe und Maßregel sei.

durch das Festhalten des Wassers sowie die allmälige zu Thal-Führung auf dem Wege der Durchsickerung gewähren können. B. berechnet (v. S. C. pag. 151), daß auf das ha Fläche ca. 2000 laufende Meter solcher Gruben angefertigt und darin eine Regenmenge von 250 cubm Wasser festgehalten werden könne. Aus dem am Schlusse seines Aufsatzes gegebenen Kostenbetrage geht hervor, daß der Aufwand für die Herstellung der Gräben durchaus nicht unerschwinglich ist und daß er sich wahrscheinlich durch Ersparung von anderen Bauten reichlich bezahlt macht.

Aus Allem, was über die möglichste Abwendung künftiger Kalamitäten mitgetheilt wird, geht hervor, daß jedenfalls der Staat mit baaren Mitteln hinzutreten muß und zwar mit sehr bedeutenden Beträgen. Gewiß wird man deshalb auch Prof. v. Guttenberg zustimmen, wenn er wünscht, daß der Staat namentlich die in letzter Zeit abgestockten Flächen, welche für die Besitzer gegenwärtig wenig Werth haben, nach und nach, je nach sich darbietender Gelegenheit erwirbt.

Endlich sei noch erwähnt, daß in Oesterreich ein Gesetzentwurf betr. Vorkehrungen zur unschädlichen Ableitung der Gebirgswässer eingebracht ist. Eine Besprechung desselben finden wir in v. S. C. pag. 241.

Der hessische Forst-Verein faßte in der Wasserstands- und Regulirungsfrage folgende Resolutionen: 1. Der hessische Forst-Verein erachtet es für angemessen, daß die Wasserregulirungsarbeiten im Walde, soweit sie nicht unmittelbar mit dem Kulturbetrieb in Verbindung stehen, als besondere Ausführungen zu betrachten und aus einem aus allgemeinen Mitteln zu bewilligenden Fonds zu bestreiten sind. 2. Im Interesse der Wasserregulirung empfiehlt es sich, für solches Areal im Gebirge, welches diesem Zwecke hervorragend dienen wird, den gesetzlichen Aufforstungszwang herbeizuführen und in Ergänzung dieser Maßregel für den Staat und größere Kommunalverbände das Recht der Expropriation solcher Flächen in Anspruch zu nehmen, deren Aufforstung und ständige Erhaltung im Waldzustande von dem Besitzer verweigert wird.

b) Forstschutz.

Selbstständige Werke:

a. Hartig, Lehrbuch der Baumkrankheiten. Berlin, Springer.

b. Kaufchinger's Lehre vom Waldschutz. Neu bearbeitet von Hermann Fürst. Berlin, Parey.

c. Schröder und Reuß, die Beschädigung der Vegetation durch Rauch und die Oberharzer Hüttenrauchschäden. Berlin, Parey.

d. J. Coaz, der Frostschaden des Winters 1879/80 und des Spätfrostes vom 19. und 20. Mai 1880 an den Holzgewächsen der Schweiz. Bern.

e. Landolt, Bericht über das Hagelwetter am Rhein und an der Thur am 21. Juli 1881. Zürich, Füßli.

f. Schulze, Schädlinge der Korbweide. Eger i. B. Selbstverlag.

Die Ueberschwemmungen des Rhein- und Elbstromgebiets haben neben Schaden durch Auskolkung und Ueberfandung auch durch eine Eisdecke zerstörend gewirkt. Um erstere Erscheinungen möglichst zu verringern, müssen nach den Darlegungen des Geh. Rath Borggreve zu Düsseldorf die Vorländer von jedem Strauchwuchs frei gehalten werden. Nach den vorliegenden Erfahrungen erzeugen einzelne Pflanzungen, Hecken, selbst einzelne Bäume thalwärts strichartige Versandungen, welche aus der Beruhigung des Wassers hinter diesen Hindernissen erwachsen. Die Strauchpflanzungen am Ufer können daher auch nicht das hinterliegende Land vor Versandung bewahren, wie mehrfach behauptet ist.

Der Schaden der Eisdecke ist überall in gleicher Weise beschrieben. Nach Eintritt des Frostes bildete sich schnell in dem nur sehr langsam fließenden oder stagnirenden Binnenhochwasser eine feste Eislage. Mit Andauer des Frosts fiel das Hochwasser der Ströme schnell und damit auch im Inundationsgebiet. Die Eisdecke, getragen von den eingefrorenen Stämmen und Stämmchen, blieb wo sie entstanden war, hing also nun über dem Wasser und drückte mit voller Last die Träger. Vielfach brachen diese zusammen, mit ihnen ging auch die Decke in Trümmer und beschädigte den Jungwuchs in mannigfachster Weise. Häufig wurden die letzjährigen noch nicht mit starkem Wurzelsystem versehenen Pflanzungen tief in den weichen

Boden hineingedrückt. Specielle Berichte über die Kalamität haben wir aus der Saalaue (Da. Z. 252) der Elbaue (F. Bl. pag. 192) und dem Rheinthal. (Allg. F. u. J. pag. 163.)

Liegt der Schaden der Hochwasser klar zu Tage, sobald nur der Wald wieder gangbar ist, so haben wir es bei demjenigen, der durch Entwässerungen dem Walde zugefügt ist, mit einem schleichenden, stetig sich mehrenden, nach Jahren erst im vollen Umfange erkennbaren Uebel zu thun. Während früher fast alle Welt, bestochen durch die vortheilhaften Wirkungen auf die nächste Umgebung, für die Entwässerung eintrat, hat sich jetzt in den forstlichen Kreisen die Zahl der Gegner von Jahr zu Jahr verstärkt. Davon geben auch die diesjährigen Verhandlungen in Vereinen Zeugniß.

Auf dem Harzer Forst-Verein referirte Forstmeister Häberlin. Aus dem Vortrage war zu entnehmen, daß man mit den im Jahre 1840 begonnenen Entwässerungen der Brücher im Harz zu weit gegangen ist und daß man in Folge dessen ein Zurückgehen des Holzwuchses und häufigeren Wassermangel als früher beobachten kann.

Auf dem Märkischen Forst-Verein konnte nach eingehender Berechung der Frage vom Vorsitzenden — Oberforstmeister von Baldow — dahin resumirt werden, daß größere Entwässerungen oft auf vorher unabsehbar weite Strecken Landes schädlich einwirken und der Erfolg meist nur in Bereicherung Einzelner auf Kosten der Grundbesitzer in einem meilenweiten Umkreise besteht. Deshalb kann bei der Anlage größerer Entwässerungen nicht vorsichtig genug vorgegangen werden. Gegen Entwässerungen im Kleinen spricht der Umstand, daß der Erfolg meist in keinem richtigen Verhältnisse zu den Kosten steht und daß ein localer Wasserüberfluß vortheilhafter durch Anlage von Fischteichen unschädlich und nutzbar gemacht werden kann. Die Versammlung nahm daher auch eine vom Oberförster Maron vorgeschlagene Resolution folgenden Inhalts mit großer Majorität an: In Erwägung, daß die Senkung des Grundwasserstandes für die Forsten und die landwirthschaftlich benutzten Grundstücke mit unverkennbaren Nachtheilen verbunden ist und es nicht gerechtfertigt erscheint, daß im Interesse eines Einzelnen viele Angrenzer in ihrem Ertragsvermögen geschädigt werden, wird die Kgl. Staatsregierung gebeten, im Wege der Gesetzgebung dahin

zu wirken, daß vor jeder Senkung größerer Wasserflächen durch Sachverständige die Entschädigung ermittelt und festgestellt wird, welche den Interessenten von dem Unternehmer der Senkung zu gewähren ist, und wird hierzu die Bitte gestützt, die große Anzahl der im fiscalischen Besitze befindlichen Seen thunlichst zu conserviren, sie weder zu versenken, noch ihre Ablassung zu gestatten.

Mit Schnee und Eisregen hat es 1883 verhältnißmäßig mild gemacht. In einem Theile der württembergischen Alp ist ein Eisregen gefallen, der den Waldungen Schaden brachte. (v. B. C. pag. 362.) Auch in diesem Falle gefror der niederfallende Regen erst beim Aufschlagen, nachdem er in den unteren kalten Schichten der Atmosphäre bis unter den Gefrierpunkt abgekühlt war.

Ein Forstmeister H. constatirt mit Entschiedenheit die Zunahme der Schneebruch-Kalamität in den Wäldern Thüringens. Um ihr Einhalt zu thun, soll vor allen Dingen der Mischwald erhalten und mehr für seine Nachzucht gethan, die Nebennutzung beschränkt, die Hiebsführung modificirt werden. Weitere Mittel sind: Weitständige Pflanzung, plenternder Hieb in den Hochlagen, vorsichtige Durchforstung, größere Beweglichkeit der Betriebseinrichtungen. (F. pag. 297.)

Frostbeschädigungen in Fichten- und Tannensaat und Pflanzbeeten beschreibt R. Hartig (Allg. pag. 406). Er glaubt, daß die Bodenschicht beim Gefrieren durch die damit verbundene Volumvergrößerung einen starken Druck auf das nicht gefrorene Pflänzchen ausgeübt und eine Quetschung der jugendlichen cambialen Gewebe herbeigeführt habe. Die Pflanzen sind hernach noch geraume Zeit am Leben geblieben. H. fordert zu Versuchen auf, die darüber Gewißheit geben sollen, ob seine Erklärung die richtige ist.

Durch Feuer hat der Wald im Ganzen weniger als in früheren Jahren gelitten. Aus dem Hagen-Donner'schen Werke erfahren wir, daß im Durchschnitt der Jahre 1860—1880 jährlich 29 Brände mit 534 ha verbrannter Bestände zu rechnen sind. Die Zahlen beziehen sich auf den vollen Umfang der Staatswaldungen Preußens also auf 2,374,039 ha. Es kommt mithin auf 4446 ha ein ha Brandfläche.

Die Versicherung des Waldes gegen Feuersgefahr wird von

Oberförster Schnittspahn von Neuem angeregt (v. B. C. pag. 329). Es muß, sagt er, mit Ausführung der Idee ein Anfang gemacht werden. Selbst der Versuch, einen auf Gegenseitigkeit beruhenden Versicherungsverband zu gründen, wäre in diesem Falle zugleich ein Anfang, weil er geeignet ist, das Augenmerk der Versicherungsgesellschaften auf dieses Feld des Versicherungswesens zu lenken und die Grundsätze zu studiren, nach welchen derartige Versicherungen abzuschließen sind.

Die Erkrankung der Kiefernnadeln an der Schütte ist in diesem Jahre als eine Wirkung der Baarfröste anzusehen. Im Boden steckte der Frost bis in den April hinein und hemmte die Wurzelthätigkeit, während Sonnenschein und trockner Wind eine relativ energische Verdunstung durch die Nadeln hervorrief und ein allmäliges Welken nach sich zog. Die Krankheit ist auf sehr großem Gebiete aufgetreten; kein Wunder wenn sich auch wieder eine ganze Reihe von Besprechungen finden, so z. B. im Mecklenburgschen, im Pommerschen Verein und in dem von Niederösterreich. Wir erwähnen außerdem noch einen Aufsatz vom Forstmeister Alers (v. S. C. Bl. pag. 259) und eine Erwiderung darauf vom Oberforstmeister Buse (das. pag. 424). — Es darf übrigens nicht unerwähnt bleiben, daß die Bräunung der Nadeln an den verschiedensten Nadelhölzern beobachtet werden konnte. Von den Fremden litt in hervorragender Weise P. rigida und A. Douglasii.

Der Lärchenpilz hat sich neuerdings im Großherzogthum Hessen in einer Weise schädlich gezeigt, daß die Nachzucht der Lärche, in dem seitherigen Umfange wenigstens in Frage gestellt ist. (Allg. F. pag. 314.)

Von Prof. Lindemann ist ein Zusammenwirken von Pilz und Borkenkäfern an Fichten beobachtet. Oberförster Wachtl macht mit Recht darauf aufmerksam (v. S. C. Bl. pag. 319), daß ein solches Zusammenwirken vielfach vorkommt und eine von Forstleuten gekannte Thatsache ist.

Im Anschluß an die Darwinschen Ansichten über die Rolle der Regenwürmer im Haushalte der Natur theilt v. Baur einige seiner eigenen Beobachtungen mit, welche im Wesentlichen mit denen Darwins übereinstimmen. Den Regenwürmern wird von B. für Nadelholz-

und Erlen-Saatbeete ein entschieden schädliches Wirken zugeschrieben, indem sie die jungen Keimlinge in ihre Federkiel weiten Gänge hineinziehen (v. B. C. 257). Im Anschlusse daran macht Rob. Hartig darauf aufmerksam, daß der Regenwürmerschaden leicht mit Beschädigungen der Saatbeete durch Phytophthora omnivora verwechselt werden. Es ist derselbe Pilz den Hartig früher als Ph. fagi beschrieben hat; nach den jetzt weiter fortgesetzten Forschungen kommt derselbe aber nicht blos auf Buchen, sondern auch auf Ahorn, Akazien, Fichten, Tannen, Lärchen und sämmtlichen Kiefernarten vor. Die Regenwürmer werden erst hinzugezogen, nachdem die Pflanzen getödtet. Ihre Thätigkeit besteht im Aufzehren der in Fäulniß übergegangenen Pflanzenreste.

Die Insectenwelt ist eifrig beobachtet worden, neue Mittel der Abwehr sind aufgetaucht und dennoch ist mancher Schaden zu vermerken.

Oberförster Wachtl macht uns in v. S. C. Bl. pag. 477 mit einigen neuen europäischen Gallmücken bekannt.

Lebhaftes Interesse haben die von Oberförster Dr. Kienitz-Münden publicirten Beobachtungen erregt, wonach die Markflecken, die im Holze einiger Bäume vorkommen, thatsächlich die nachträglich durch Zellgewebe ausgefüllten Gänge einer Insectenlarve darstellen. Die Larve benagt die Stämme vom Mai bis zum Juli, bohrt sich durch die Rinde und verpuppt sich dann wahrscheinlich im Boden. Das fertige Insect ist noch nicht bekannt.

Aus den Verhandlungen des märkischen Forstvereins geht hervor, daß die Beschädigungen der norddeutschen Flachlandsforsten durch Blattwespen recht erheblicher und schwerer Natur sind und sich die gehoffte Genesung der befallenen Stämme sehr oft nicht eingestellt hat. Lyda hypotrophica fraß in Kiefernbeständen am Harz.

Oberförster Hepp in Hirsau beschreibt (v. B. C. 317) Frass und Entwickelung von T. rufimitrana, die im Schwarzwalde in den Jahren 1874—1880 fraß. Die üblen Folgen machen sich noch jetzt in nachträglichem Absterben der Stämme bemerkbar. Der weiteren Verbreitung des Insects scheint der nasse Jahrgang 1882 Abbruch gethan zu haben.

Brumata und defoliaria haben am Harz an Buchencotyledonen gefressen und etwa drei Viertel des Aufschlages vernichtet. Defoliaria

hat auch anderweitig z. B. auf Rügen in Schonungen ihrem Namen Ehre gemacht. Vom Oberförſter Borgmann iſt übrigens beobachtet, daß nicht brumata ſondern boreata den Fraß verurſacht. B. iſt auch der Anſicht, daß Ratzeburg die beiden Raupen verwechſelt hat.

Gegen brumata wird in den Pomologiſchen Monatsheften an Stelle der Klebringe die Anwendung von ganz glatten Lackringen empfohlen. Das Inſect ſoll dieſe nicht zu überſchreiten vermögen.

Gegen die Verbreitung der Noctuiden empfiehlt Altum auf Grund neuer Verſuche nochmals ſein probates Mittel: Den Fang der Schmetterlinge durch Apfelſchnitte, die in ſüßes Bier getaucht ſind. Sie nehmen das tückiſch gebotene freie Abendbrot mit Begierde an und laſſen ſich mit größter Leichtigkeit dabei fangen. (Da. Z. pag. 199).

Profeſſor Keller in Zürich veröffentlicht ſeine Beobachtungen über G. pityocampa, den Pinienproceſſionsſpinner. Die Raupe greift mit Vorliebe die langnadligen Nadelhölzer an, in der Schweiz z. B. die gemeine Kiefer (Schw. Z. pag. 118).

In den herzoglich Saganſchen Forſten hat der Kiefernſpinner gefreſſen. (Z. d. d. F. pag. 477).

Gegen den großen braunen Rüſſelkäfer empfiehlt Altum auf den vorjährigen Schlägen im Spätſommer, etwa Auguſt, Iſolir- bez. Durchſchneidungsgräben zu ziehen. Gegen Ende Juli entſteht er auf dieſen $1^1/_2$ jährigen Flächen, kriecht ohne die Eier abzulegen auf denſelben umher; auf dieſen oder zumeiſt in der ſchattigen näheren Umgebung derſelben überwintert er, um im nächſten Frühlinge ſich nach ſeinen Brutplätzen, den friſchen Schlagflächen, zu begeben. Läuft er von letztern ab, ſo iſt ſeine Brut bereits verſorgt. Das Umziehen der friſchen Schlagflächen mit Gräben bezeichnet Altum als halbe Maßregel. Oberforſtmeiſter Schwarz will ſie aber doch beibehalten (Danck. Z. pag. 493). Gegen das Auslegen der Fangkloben machte man im pommerſchen Forſtverein entſchieden Front, ja es wurde davor gewarnt, da bei dieſer Fangmethode die Käfer durch den Harzgeruch der Kloben angelockt und nach den Schonungen hingezogen werden. Forſtmeiſter Beeling in Seeſen theilt (Th. J. pag. 87) mit, daß Hyl. abietis an Buchenlohden im Revier Hahauſen fraß, auch fremde Nadelhölzer namentlich A. Douglasii annahm. Verſuche

mit eingesperrten Käfern ergaben die vollständigste Polyphagie. Von demselben Beobachter ist Piss. abietis (Rtzbg.) in Schwarzlöchern gefunden.

Oberförster von Oppen hat die böse Frage über die Generation des Hyl. abietis durch eine interessante Beobachtung noch schwieriger gemacht, als sie bisher schien. Der Käfer lebt nämlich länger als man dachte. Im Mai 1882 eingefangene Käfer, sahen auch den Lenz 1883, ja trotz hohen Alters begatteten sie sich sogar und die Weibchen legten Eier. Bei zwei Exemplaren war auch dann nicht der Lebenssaft erschöpft und am 15. August 1883 konnten sie noch als lebend genannt werden (Da. Z. 547).

Hylobius pinastri, ein dem abietis ähnlicher aber kleinerer Käfer, ist in großer Menge auf sächsischen Kulturen gefunden (Da. pag. 450). Pissodes notatus hat in den letzten Jahren und auch 1883 auf sehr weitem Gebiete die Kiefernculturen decimirt. Sein Auftreten steht wohl im Zusammenhange mit der reichen Fülle von Brutmaterial, was die wiederholt aufgetretene Schütte gezeitigt hat. Curculio obesus trat im Revier Christianstadt (Reg.-Bez. Frankfurt a./O.) auf.

Ueber Bost. typographus, curvidens und stenographus theilt Forstmeister Grunert einige Beobachtungen mit, die bei letzterem für doppelte Generation sprechen. (F. Bl. pag. 78.)

Die Frage der Wirkung von Fangbaumfällungen ist durch die Anregung, welche die Eichhoffschen Schriften gaben, von Neuem theoretischen und practischen Erörterungen unterzogen. Das Resultat wirklicher Versuche, die Altum anstellte, wird (Da. Z. pag. 29) mitgetheilt. Ueber die Flugzeit der Käfer, die für die Kiefer in Betracht kommen, ist demnach Folgendes festgestellt:

Der Anflug hat vom ersten warmen Frühling an sowie vom 12. Tage der Fällung der ersten Fangbäume stetig abgenommen; an den am 15. Juni eingeschlagenen, welche nach Eichhoffs sicherer Erwartung mit einer unendlich großen Masse von Insecten aller Art besetzt werden mußten, waren nach vollen 4 Wochen nur 3 oder 5 Brutgänge von Hyl. piniperda; doch außer diesen an dem gegen 1 cm im Durchmesser starken Reisig mehrere Sterngänge von Bostrichus bidens. Von da ab, also an den am 15. Juli, August, September eingeschlagenen Stämmen fand sich so gut wie gar nichts.

Auch über die Zahl der Generationen bei den Borkenkäfern bleibt die Verschiedenheit der Ansichten zwischen Altum und Eichhoff bestehen.

Professor Nüßlin-Karlsruhe faßt die aus 1882 gemachten Beobachtungen über die Fangbäume dahin zusammen, daß die in der zweiten Hälfte des August gefällten fast ohne Nutzen waren sowohl in der Ebene, als im Gebirge und von den früheren Fangbäumen hatten weitaus nicht alle einen vollen Erfolg aufzuweisen. N. hält aber die Erscheinungen von 1882 nicht für normal, die nasse Witterung hielt die Entwickelung in hohem Maße zurück. Im Jahre 1881 war das Leben der Insecten ein weit regeres, der Käferanflug im Spätsommer und Herbst war häufig, der Fangbaum durchaus nicht unnütz. Hieraus folgt, daß auch für die Fällung der Fangbäume eine Generalregel kaum aufstellbar sein wird.

Das Eichhoffsche Mittel gegen den Maikäfer-Engerlingsfraß, nämlich Auslegung von feinrindigen Fangknüppeln, ist im größeren Umfange in Preußischen Revieren zur Ausführung gelangt; das Resultat ist jedoch noch nicht bekannt. In Mähren sind für 1 hl Maikäfer 2 Gulden, für 1 hl Engerlinge 10 fl. Sammlerlohn (F. C. Bl. pag. 230) bezahlt worden und ist damit endlich einmal wenigstens ein Versuch gemacht der Calamität energisch auf den Leib zu rücken.

Ueber die Mittel, welche gegen das Schälen des Rothwildes angewendet werden können, ist viel verhandelt. Das Holfeldsche vegetabilische Wildfutterpulver, für dessen Herstellung das Recept (v. S. C. Bl. pag. 556) veröffentlicht wird, ist an manchen Orten mit Erfolg angewendet. (v. S. C. Bl. pag. 234) Im schlesischen Forstverein wurde namentlich das Futtern mit getrockneten Büscheln von Erlen, Linden, Aspen und canadischen Pappeln empfohlen.

Das Antheeren, welches gegen Verbeißen sich zu bewähren schien, hat, wie aus den Verhandlungen des Mecklenburgischen Forst-Vereins hervorgeht, doch nicht überall Erfolg gehabt. Auch Oberförster Schwarz zu Homburg theilt (Da. Z. pag. 136) mit, daß im Taunus das Mittel nichts geholfen hat.

Die Kaninchen soll man dadurch vertilgen können, daß man einigen Exemplaren die Räude einimpft.

c) Forstgeschichte.

Selbstständige Werke:

a. Heß, Lebensbilder hervorragender Forstmänner und um das Forstwesen verdienter Mathematiker, Naturforscher und Nationalöconomen. Erste Hälfte bis Maron. Berlin, Parey.

b. Schwappach, Grundriß der Forst- und Jagdgeschichte Deutschlands. Berlin, Springer.

c. Kraft, Heinrich Burckhardt. Ein Lebensbild. Hannover, Danert.

d. Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte in der Forstwirthschaft. Zusammengestellt von Oberförster Saalborn. Viert[er] und fünfter Jahrgang. Frankfurt a. M., Sauerländer.

e. Chronik des deutschen Forstwesens im Jahre 1882, desgl. 188[3] Bearbeitet vom Forstmeister W. Weise. Berlin, Springer.

f. Eggert, Die Bewegung der Holzpreise und Tagelohn-Sätze i[n] den preuß. Staatsforsten von 1800—1879. Berlin, Verl. d[es] statist. Bureaus.

Das Interesse an geschichtlicher Forschung ist seit dem Erschei[nen] des bahnbrechenden Bernhardtschen Werkes in stetem Wachsen g[e]blieben. Während früher die Forstgeschichte im Lehrplan unse[rer] Unterrichts-Anstalten gar keine oder nur die allerbescheidenste Stät[te] fand, ist sie jetzt als gleichberechtigtes Glied den anderen Disciplin[en] zur Seite getreten. Von den diesjährigen in Journalen erschienen[en] Arbeiten beanspruchte einmal die durch Oberförster Ney veröffentlich[te] (Suppl. z. Allg. F. u. J. XII. 1) Forst- und Waldordnung d[er] Pfalzgrafschaft bei Rhein unser Interesse, dann aber und in noch höherem Maße die durch v. Fischbach in Da. Z. im Anschluß an 1882 fortgesetzte Serie von Beiträgen zur historischen Entwicklung einiger forstlicher Lehren. Es ist diesmal behandelt: die natürliche Verjüngung im Hochwalde und die künstliche Verjüngung; letztere ist namentlich, soweit sie Pflanzung von Eichen angeht, althergebracht, aber auch die Saat ist im 16. Jahrhundert schon mehr verbreitet, als man früher annahm. In einem weiteren Aufsatze wird die Hegezeit besprochen, die frühe Erkenntniß der großen Schädlichkeit der Ziegen, ferner der Reinigungs- und Auszugshieb. Endlich sind alte Bestimmungen über Stockhöhe, Stockholznutzung und Baumrodung

gegeben. Wir heben ferner hervor die Untersuchungen über die Entwickelung des Waldfeldbaues, über die Anschauungen betr. das Streurechen, die Studie über den Beginn des Waldausschlachtens, die Bemühungen, der Holzverschwendung vorzubeugen, sowohl bei der Aufarbeitung — Verbot betr. Anwendung der Axt — wie beim Verbrauch.

d) Forstbenutzung und Waldwegebau.

a. Gayer, Prof. Dr., Die Forstbenutzung. 6. umgearbeitete Auflage. Berlin, Parey.

b. Grebe, Die Forstbenutzung. Aus dem Nachlasse des Oberforstraths Dr. G. König. 3. Auflage. Wien, Braumüller.

c. Bureſch, Der Schutz des Holzes gegen Fäulniß und sonstiges Verderben. Zweite neu bearbeitete Auflage der 1859 vom sächsischen Ingenieur-Verein gekrönten Preisschrift: Ueber die verschiedenen Verfahrungsarten und Apparate, welche beim Imprägniren der Hölzer Anwendung gefunden haben. Dresden, Kunze.

d. Sykyta, Das Holz, dessen Benennungen, Eigenschaften, Krankheiten und Fehler. Prag, Dominicus.

e. v. Mendel, Die Torfstreu, ihre Herstellung und Verwendung. Bremen, Heinsius.

f. Die Werkzeuge und Maschinen zur Holzbearbeitung, ausschließlich der Sägen. Von Karl Pfaff, unter Mitwirkung von W. F. Exner. Mit einem Atlas.

g. Krüger, Die Lehre von den Brennmaterialien. Jena, Costenoble.

h. R. Hartig, Die Unterscheidungsmerkmale der wichtigeren in Deutschland wachsenden Hölzer. 2. Auflage. München, Rieger.

i. v. Nördlinger, Querschnitte von 100 Holzarten. Stuttgart, Cotta.

Die Zeit, in welcher der öffentliche meistbietende Verkauf der Waldproducte das unbedingt herrschende Verfahren der Verwerthung war, liegt hinter uns. Wir haben erkennen müssen, daß die auf den Licitationen erzielten Preise nicht mehr die richtigen sind, seitdem sich die zu den Terminen erschienenen Käufer regelmäßig vereinigen und die Compagniegeschäfte in ein System gebracht sind. Augenblicklich sind die verschiedensten Verkaufsarten versucht und die Ansichten über

die zweckmäßigste gehen, wie die Verhandlungen im schlesischen Forst-Verein beweisen, noch weit auseinander.

Oberförster Biedermann-Dippmansdorf kommt nach einer Kritik der verschiedenen Verfahren zu dem Schlusse, daß das Meistgebots-Verfahren mit schriftlicher Abgabe der Gebote — das Submissions-Verfahren — für die Verwerthung größerer Massen gleichartiger Sortimente, insbesondere von Bau- und Nutzhölzern, die geringsten Schattenseiten hat. An Beispielen aus der Wirthschaftspraxis zeigt B., wie erheblich besser die Verkaufspreise für den Waldbesitzer sich stellen und dabei wohl derjenige Vortheil den Forstkassen wieder zufließt, den in den letzten Jahren die für jeden Verkaufstermin sich bildenden resp. ständige Käufercompagnien für sich einstrichen. Was B. über die Tactik dieser Compagnien mittheilt, wie es ihnen möglich, in den Licitationsterminen die Alleinherrschaft zu erhalten, ist von großem Interesse. (Da. Z. pag. 289.)

Oberförster Denzin-Grüssau theilt Da. Z. pag. 51 mit, daß in seinem Reviere bereits seit 1879 ein großer Theil des Einschlags auf dem Stocke verkauft wird und veröffentlicht die Bedingungen. Auch im schlesischen Forst-Verein ist eine Mittheilung von ihm darüber gemacht.

Was die Verwendung des Holzes betrifft, so stecken wir noch immer in der Krisis. Wir haben auf der einen Seite verloren, auf der anderen Seite gewonnen. Vielleicht überwiegt der Gewinn. Die Forstleute, sagt Dr. Weber-München (B. C. pag. 1), sind jetzt Zeit darüber einig, daß es mit der reinen Brennholzwirthschaft nun für immer vorbei ist. Aber auch die alten Verwendungsweisen des Nutzholzes sind vielfach an Surrogate übergegangen. Das wirkt herabmindernd auf die Preise des Holzes und die Waldrenten. In der That weisen die Budgets sämmtlicher deutschen Staaten seit 187[illegible] einen Rückgang der jährlichen Einnahmen aus den Forsten auf, welcher für das ganze Reich gegenwärtig auf ca. 28 Millionen Mark pro Jahr taxirt wird. Unter diesen Verhältnissen muß die Erhaltung, Pflege und Hebung der holzverarbeitenden Privatindustrie die Parole sein, unter der die Waldbesitzer und Forstverwaltungen ans Werk gehen, um sich neue Absatzquellen zu eröffnen. Vom privatwirthschaftlichen Standpunkte giebt W. als Mittel zum Zwecke an: Die Verbesserung

der Kommunicationswege, die Erleichterung der Anlage von Fabriken, die Möglichkeit eines nachhaltigen Bezuges von einem bestimmten Quantum einer oder mehrerer Holzarten, Rücksichtnahme auf die Forderungen der lokalen Industrieen bei Festsetzung der Umtriebszeiten, Beweglichkeit der Holzpreise bei Lieferungen je nach der bestehenden Conjunctur, Gewährung eines nach den persönlichen Verhältnissen des Unternehmers bemessenen Credits. Vom Standpunkte der Staatswirthschaft aus sind diese Mittel mehrfach erheblich zu modificiren. Denn sie muß auch den Schein einer parteiischen Vereingenommenheit oder etwaiger Bevorzugung einzelner Käufer aufs sorgfältigste meiden. Ferner ist sie hinsichtlich der Creditgebung und der Lieferungscontracte ganz unter die Vorschriften der Finanzgesetzgebung gestellt, welche ihrem nur einen sehr kleinen Spielraum zulassen darf. Endlich bringt es der ganze Verrechnungsmodus und die Art der Revision mit sich, daß ein mehr geschäftlicher kaufmännischer Betrieb weniger durchführbar ist. Der Staat hat aber der Macht und Mittel anderweiter Hilfe, solche liegt in der Zollpolitik, in der Tarifpolitik der Eisenbahnen, in der Förderung der industriellen Arbeiten durch Unterricht und Verschaffung guter Vorbilder. Der Verfasser geht dann auf einzelne Branchen der holzverarbeitenden Industrieen über, um die eminente Bedeutung nachzuweisen, welche dieselben für die Rentabilität der Waldungen haben. Besprochen sind 1883 die Holzstoffindustrie, die Cellulosefabrikation. Nach Voranschickung historischer Notizen werden die verschiedenen Verfahren geschildert und die verbrauchten Quantitäten der 293 Holzstofffabriken pro Jahr auf 146,000 Fm. berechnet d. h. so hoch, daß 30000 ha Nadelholzwald erforderlich sind, um diesen Consum nachhaltig zu decken. Die hierbei unterlegten Ansätze sind niedrig bemessen, so daß das wirkliche Resultat keinenfalls dahinter zurückbleibt. Für die Cellulosefabrikation werden noch höhere Massen verwendet. Die Aschaffenburger Fabrik verarbeitet pro Tag 70 Rm. stärkeres Kiefernrundholz, bei 330 Arbeitstagen im Jahr also 23100 Rm. Wenn nun auch dieses vielleicht die leistungsfähigste Fabrik Deutschlands ist, so darf man doch im Durchschnitt für die sämmtlichen 22 Fabriken des Deutschen Reiches 35 Rm. pro Tag rechnen, so daß der jährliche Verbrauch mit 231000 Rm. Nadelholz nicht zu hoch taxirt ist. Die Cellulose-Industriellen standen

übrigens in diesem Jahre unter dem Einflusse des Mitscherlichschen Patentstreites. Das erste Urtheil lautete auf Vernichtung des Patents, doch ist das letzte Wort in der Angelegenheit noch nicht gesprochen. Prof. Dr. Mitscherlich hat unter allen Umständen das Verdienst, dem nach ihm benannten Verfahren, die Cellulose herzustellen, eine Bedeutung verliehen und dem Walde grade für Holz, was sonst schwer absetzbar ist, Verwendung gegeben zu haben. Wenn wirklich bereits früher, wie also nach dem jetzigen Stande des Patentstreites anzunehmen ist, das Verfahren beschrieben ist, so ist es doch thatsächlich nicht möglich gewesen, es nutzbar anzuwenden. Uns Deutschen pflegt man sonst nachzusagen, daß wir wohl etwas erfinden können, daß uns aber die Fähigkeit abgeht, die Gedanken practisch verwerthen zu machen. Hier liegt einmal die Sache anders, ein Deutscher war es, der einer Erfindung die practische Seite abgewann. M. H. aber auch gezeigt, daß die Herrichtung eines Laboratoriums an einer Forstacademie hohe Früchte für die Rentabilität der Waldwirthschaft bringen kann. Die Arbeiten auf dem Gebiete der chemischen Umwandlung des Holzes sind noch lange nicht abgeschlossen und manche Frucht kann daraus zum Segen der Waldwirthschaft erwachsen. In einem Aufsatze, den Dr. Bersch in der Oe. F. Z. veröffentlicht, sagt es: Wenn einmal die Verwerthung des Holzes auf chemischem Wege eine allgemeine geworden ist, wird es keinem Fabrikanten mehr einfallen, die kostspieligen stärkemehlhaltigen Materialien Getreide und Kartoffeln zum Ausgangspunkte der Spiritus- und Essigfabrication zu machen, man wird nur noch Holz zu diesem Zwecke verwenden. Wälder, welche bis jetzt nicht so viel Erträgniß gaben, daß sie überhaupt als ein Zinsen tragendes Capital anerkannt wurden, werden dann für ihre Eigenthümer zu einem höchst werthvollen Besitzthume, welches sorgfältig gepflegt werden wird. Mit der erhöhten Ertragsfähigkeit des Waldes hängt aus leicht erklärbaren Gründen die Einführung einer guten Forstwirthschaft zusammen; die Verwerthung des Holzes auf chemischem Wege gibt gleichzeitig die Bürgschaft für die Rentabilität der Wälder und in Folge dessen auch Garantie für eine rationelle Forstwirthschaft.

Ueber die Holzdestillationsindustrie in Nordamerika bringt die Z. d. d. F. pag. 523 folgende Notiz: Als Producte einer Anstalt

guten Fichtenholzes geben die Fabrikanten an rot. 68 l. Terpentin, 363 l. Fichtenöl, 681 l. Holzsäure, 45 Pfund vegetabilischen Asphalt, 1800 l. Holzkohle, 3—4000 Kubikfuß Gas. Die Fabrikation ist in Händen einer Gesellschaft, das Verfahren patentirt. Zur Herrichtung einer Fabrik ist ein Kapital von nur 2000 Dollars, zu ihrer Bedienung nur ein Mann erforderlich. Eine Fabrik stellt binnen Jahresfrist Producte im Werthe von mindestens 6000 Dollars her.

Auf dem Gebiete der Holzimprägnirung ist sehr viel bereits erreicht, zweifellos aber wird noch mehr entdeckt werden. Wer möchte über den großen Einfluß davon auf die Rentabilität der Wälder leugnen. So reifen z. B. jetzt die Erfahrungen über die Wirkung des Imprägnirens beim Buchenholz. Es zeigt sich, daß die Dauer dieses Holzes in ganz außerordentlicher Weise erhöht ist. Zweifellos wird sich nun auch das Vorurtheil der deutschen Bahnverwaltungen gegen die Buchenschwelle heben, ist doch im Verein für Eisenbahnkunde die Verwendung des Buchenholzes schon mit dem Resultat besprochen, daß es, richtig behandelt and richtig imprägnirt, sehr brauchbar ist. (Z. Bl. pag. 337.) Auch hier wieder ist aber die schnelle Verwendung des Holzes hervorgehoben und ich möchte daher auch bei dieser Gelegenheit allen Collegen von Neuem ans Herz legen, das eingeschlagene Holz möglichst bald zum Verkauf zu bringen. Wie weit sich bei größerer Schwellenholzausnutzung die Rente der Buchenwaldungen erhöht, wird sich zeigen. Vorläufig betrachten die meisten Forstleute in die Buche als Schmerzenskind, und die Frage, wie man seine Rente erhöhen könne, steht gar oft auf der Tages-Ordnung. So dieses Mal im Thüringischen F. V. Oberlandforstmeister Dr. Grebe schlug dreierlei vor: die Förderung des Zuwachses durch intensiven Durchforstungs- resp. Lichtungsbetrieb, als dessen Consequenz sich eine raschere Erzielung von Starkholz und Abkürzung der Umtriebszeit ergeben würde, sodann die systematische Einsprengung edlerer d. h. rentablerer Holzarten, endlich größere Intensität in der Gewinnung der Nutzhölzer. Der Kernpunct der ganzen Frage liegt m. A. in dem letzten Puncte, nur dadurch kann der Gegenwart geholfen werden, alle anderen Maßnahmen sollen erst in einer fernen Zukunft wirken. Die Sache liegt aber so, daß wenn wir für die Gegenwart d. h. für die jetzt vor-

handenen zumeist reinen Beständе die Frage durch größeren Nutzholzabsatz, durch größere Verwendung des Buchenholzes lösen, sie aller menschlichen Voraussicht nach überhaupt gelöst ist. Ich kann nur immer wieder darauf hinweisen, daß allen statistischen Zahlen zum Trotz, schon heute factisch das Buchennutzholzprocent ein viel höheres ist, als man denkt. Den meisten Forstverwaltungen kann sodann der Vorwurf nicht erspart werden, daß sie selbst durch hohe Taxen den Nutzholzconsum künstlich niederhalten. Man setze grundsätzlich die Nutzholz-Taxe für Buchen so hoch wie die für Nadelholz und es wird dann eine ehrliche Concurrenz hergestellt sein.

Interessant ist, wie ein Holzhändler sich in v. S. C. B. pag. 53[illegible] über die Nutzbarkeit der Buche äußert: Er bespricht zunächst die Absatzverhältnisse für die Bukowina und die Frage, ob die dortigen Wälder den Bedarf an Buchennutzholz für die Möbelfabrication decken können, dann fährt er fort: In Inneroesterreich kann für jeden Buchenspan, für jedes Aestchen Verwerthung gefunden werden, denn was nicht zu Möbellatten geeignet, findet seine Verwerthung in 1 bis 4zöllige Pfosten; was nicht zu Nutzholz tauglich, wird zu guten Preisen als Brennholz abgesetzt; selbst die Schwarte besitzt noch Nutzholzwerth, indem aus derselben kurze, drei Linien starke Brettchen gemacht werden, die als Faßdauben einen nicht zu unterschätzenden Handelsartikel bilden.

In einem ganz anderen Lichte sieht Forstrath Heiß-Landshut die Sache an: Er bespricht in einem Aufsatze (B. C. pag. 446) die Ersatzmittel für das Holz und setzt die Maßregeln auseinander, welche von Seiten der Waldbesitzer zu ergreifen sind, um der weiteren Verbreitung der Surrogate und der Verdrängung des Holzes entgegen zu wirken. Auf dem Brennholzmarkt, sagt auch er, ist wenig zu machen, wir müssen deshalb die Brennholzproduction nach Möglichkeit einschränken. Der Buchenhochwald ist daher aufzugeben. „Wer nicht einer ganz verwerflichen Liebhaberei, die sich doch nur der Besitzer des Waldes erlauben darf, für die Buche huldigt, muß einsehen, daß die Buche in Zukunft nur mehr Mittel zum Zwecke sein und die Beimischung also nur immer so weit ausgedehnt werden darf als es der zu erreichende Zweck unbedingt erfordert." Weiterhin bringt H. dann sehr beachtenswerthe Winke über die Verwerthung des Holzes. Die Preise des Brennholzes sind — wenn man noch Verwendung für dasselbe

haben will — nach denen der Mineralkohle zu normiren, denn diese beherrscht den Markt. Auch die Preise des Nutzholzes sind nach denen der in Betracht kommenden Surrogate zu regeln und zwar so, daß die Verwendung des Holzes gegenüber seinen Ersatzmitteln vortheilhaft erscheint. „Der Forstmann muß Kaufmann sein oder besser gesagt: er muß mehr Kaufmann werden." Er muß jede Gelegenheit zu günstigem Verkauf benutzen und solche selbst herbeizuführen suchen, er muß den Wünschen des Käufers nach allen Richtungen gerecht werden und durch eine möglichst gute Sortirung der Waare auch den Schein meiden, als beabsichtige er irgend eine, sei es auch nur die kleinste Uebervortheilung des Käufers. Der Verkaufsmodus ist den jeweiligen Verhältnissen anzupassen. Viel kann unter Umständen der Verkauf des Holzes vor dem Hiebe wirken. Will man den höchsten Vortheil aus diesem Verfahren ziehen, so muß man freilich auch freien Spielraum bezüglich der Erfüllung des Material-Etats haben, d. h. man muß in günstigen Jahren mehr, in ungünstigen weniger hauen dürfen.

Vielleicht sind wir übrigens jetzt auf einem Puncte angelangt, wo das Holz anfängt, sich von den Surrogaten, namentlich dem Eisen, Verwendungen zurückzuerobern. Auf die Leistungen des Holzes bei Eisenbahnbrücken z. B. macht Hoffmann-Berlin (F. Bl. pag. 252) aufmerksam und fordert zu gründlichen Untersuchungen in einem Specialfalle auf, wo eine hölzerne Brücke, die nur eine bestimmte Reihe von Jahren dienen sollte, jetzt nach 35 Jahren noch stand und sehr gesundes Holz zeigte. Aus der Oe. F. Z. entnehmen wir folgende Notiz: Wie die Londoner „City Preß" mittheilt, hat man bei einer Reihe von Feuersbrünsten die Erfahrung gemacht, daß das Eisen die bezüglich seiner Widerstandsfähigkeit gegen Feuer gehegten Erwartungen nur in geringem Grad realisirt hat. Das Eisen wird durch die Hitze rothglühend und sobald beim Löschen das kalte Wasser damit in Berührung kommt, entsteht eine plötzliche Contraction, das Eisen bricht und die Gebäude stürzen zusammen. Man glaubt deshalb, daß solide eichene Balken und Träger, sowie feste Eichendielen eine größere Sicherheit gewähren als Eisen.

Vielleicht hilft der Holzverwendung auch die sich allmälig erweiternde Kenntniß der technischen Eigenschaften des Holzes. Sind wir

erst in der Lage, bestimmen zu können, wie das Holz für bestimmte Verwendungskategorien beschaffen, wo es gewachsen sein muß, so werden wir leichter üble Erfahrungen vermeiden können als jetzt, wo noch manches auf diesem Gebiete ein Räthsel ist.

Prof. Tetmajer in Zürich hat die Festigkeit der Hölzer untersucht und dabei einige sehr interessante aber auch auffallende Resultate erhalten wie z. B., daß das Weißtannenholz, was in Lagen über 1300 m gewachsen ist, von geringerer Qualität ist, als das aus tieferliegenden Standorten, daß die südliche Exposition hinter der nördlichen zurücksteht. Auch bei der Fichte tritt das letztere, aber weniger deutlich, hervor. Die Lärche giebt in Lagen bis zu 1300 m besseres (!) Holz als in höheren. (Schw. Z. pag. 211. Oe. F. Z.)

Zur Beantwortung der Frage des Einflusses von Sommer- und Winterfällung bringt Marchet in der Oe. F. Z. folgendes Untersuchungsresultat über die Festigkeit. Fichten- oder Kiefernstämme, welche im Winter gefällt wurden, haben, 2—3 Monate nach ihrer Fällung geprüft, unter sonst gleichen Umständen eine um ca. 25% größere Festigkeit gezeigt, als solche, die im Sommer geschlagen wurden.

Nach allen Zeichen der Zeit zu urtheilen, wird die Waldrente in den nächsten Jahren eine weitersteigende Richtung behalten, aber nur dann, wenn der Einzelne sowohl wie der Staat, jeder nach seinen Kräften, alles thut, um die Wege dafür zu ebenen und Hindernisse zu beseitigen. Sehr zeitgemäß waren die Verhandlungen der Versammlung deutscher Forstmänner über die Frage: In welcher Weise kann der Staat zur Hebung der Holzindustrie beitragen? Beide Referenten brachten eine Fülle von beachtenswerthen Gesichtspunkten hervor. Der Referent Oberforstmeister Solf empfahl, nachdem er ein Streiflicht auf die Erziehungsarten hatte fallen lassen, die Gründung eines allgemeinen Publicationsorganes, die Feststellung des dauernden Bedarfs an Nutzholz, den Verkauf des Nutzholzes vor der Fällung, den gleichzeitigen Verkauf großer Holzmassen, die Bewilligung langer Abfuhr und Zahlungsfristen, Ausdehnung von freihändigen Holzabgaben, Abschluß von Lieferungsverträgen, Verminderung der Transportkosten durch Herstellung von Communicationsmitteln, Entrindung der Hölzer, Bearbeitung derselben im Walde, Beschaffung geeigneter Lagerplätze an den Verfrachtungsstellen. Dr. Weber-München als

Correferent ging namentlich auf die einzelnen holzverarbeitenden Gewerbe ein und hob die Mittel und Wege hervor, wie deren Thätigkeit zu beleben sei. Auf den gedankenreichen, festgegliederten Vortrag, aus dem Einzelheiten nicht gut hier herausgenommen werden können, mag besonders hingewiesen sein. Der dritte Redner Forstmeister Runnebaum-Eberswalde wies auf die hohe Bedeutung hin, die ein rationell angelegtes und vollkommenes Netz von Verkehrswegen für die Absatzfähigkeit des Holzes hat. Als ein sehr beachtenswerthes Glied in der Kette der verschiedenen Transportmittel hat sich nach den inzwischen eingetretenen Vervollkommnungen die Geleislegung im Walde erwiesen. Es ist namentlich die Oest. F. Z., die durch Bild und Schrift uns über die erforderlichen Herrichtungen und Bauten, über die Wagen, den Transport selbst u. a. belehrt.

Auch wollen wir auf die Beschreibung der Rollbahn des Beslinacer Berg- und Hüttenwerks im Banalbezirk der Militairgrenze hinweisen. (Oest. B. pag. 312.)

Die Arbeiterfrage, die ja auf die Rentabilität der Waldwirthschaft ebenfalls von großer Bedeutung ist, trat gegen 1882 mehr in den Hintergrund. Man verhandelte über die Organisation von Hülfskassen im sächsischen Forstverein. Aus dem schlesischen Forstverein hören wir, daß die Bildung von Arbeiter-Hülfskassen mehrfach versucht sei, aber nicht zum Erfolg geführt habe. Durch die Debatte wurde ein bestimmtes Resultat nicht erzielt. Man war darüber einig, daß eine Sicherstellung der Arbeiter wünschenswerth sei, daß aber der richtige Weg, den man einzuschlagen habe, bis jetzt nicht aufgefunden sei. (Da. Z. pag. 541.)

Landforstmeister von Baumbach bringt die Bestimmungen für die Waldarbeiter-Unterstützungsvereine des Kasseler Bezirks durch Da. Z. pag. 235 zur allgemeinen Kenntniß. Die Kassen bestanden schon zu hessischer Zeit und sind seit einigen Jahren reorganisirt. 1882 sind 931 Arbeiter unterstützt mit 7872 M. Die Staatsunterstützung belief sich dabei nur auf 590 M. Die Beiträge der Arbeiter bestehen in einem Eintrittsgelde von 1 M. und einer Abgabe von 2 pCt. des verdienten Lohnes.

Von der Mineralgerbung hat man auch 1883 nicht viel gehört. Ein vom Forstassessor v. Alten verfaßter Aufsatz giebt einen Ueber-

blick über den Stand der Sache. Die Lage ist derartig, daß wir der Mineralgerbung zur Zeit keine directe Gefährdung weder der Lederindustrie noch der Schälwaldwirthschaft zuschreiben, können sie aber auch nicht ohne Weiteres von der Hand weisen, werden ihre Fortschritte mit Interesse verfolgen und können ihr nicht so die Möglichkeit des Erfolgs absprechen, wie es wohl von Seiten der Lohgerber geschieht. Dr. Councler fügt der Darstellung hinzu: ein Hauptvorwurf, von welchem das mineralgare Leder nicht freigesprochen werden kann, ist der, daß allem Anscheine nach die zu seiner Herstellung verwendeten Chemikalien die Hautsubstanz zu energisch angreifen und dabei zum Theil zerstören. Am wenigsten concurrenzfähig dürfte das eisengare Leder sein. — Derselbe Autor berechnet den Preis von 1 kg Gerbstoff in Form von Dalmatiner Sumach auf 2,11 M., von Istrianer 2,12 M.; in Form von Eichenlohe ist dagegen der Preis nur 1,20 M., von Quebrachoholz nur 1,00 M., in Form von Mimosenrinde, die jetzt in großen Mengen aus planmäßig betriebenen Schälwaldungen Australiens kommt, 1,38—1,90 M. (Da. Z. pag. 218, 524.)

Forstmeister Hellwig zu Pirmasens giebt uns (v. B. C. pag. 4) an der Hand einer in Nürnberg s. Z. ausgestellten Sammlung eine Uebersicht über die z. Z. verwendeten Gerbstoffe und fügt jedem, „so weit dies zu ermitteln war," bei: den Gerbstoffgehalt in Procenten, den Ort des Vorkommens nach geographischen Gebieten und Bodenverhältnissen, die Lederart, welche davon fabricirt wird, die ungefähre Bedeutung nach der Menge des Verbrauchs und den Preis per 50 kg loco Pirmasens. Von Interesse ist weiter die Bemerkung, daß die Gerber in der Praxis sich nicht mehr allein auf Geruch, Geschmack und äußeres Ansehen der Rinde verlassen, vielmehr der chemischen Analyse wesentliche Aufmerksamkeit schenken und bereits Verzeichnisse über die Tanningehalte der Eichenlohe von fast allen wichtigen Schälschlägen der Pirmasenser Umgebung haben.

Auf Moorboden erwachsene Eichenrinde fand Councler-Eberswalde sehr gerbstoffreich. Außerdem besaß sie noch die vorzügliche Eigenschaft, daß darin fast gar kein Farbstoff enthalten war. Die gemahlene Rinde ist gelblich-weiß, die damit erzeugte Lohbrühe ungewöhnlich hell und kann zur Herstellung heller Leder benutzt werden. (Da. Z. pag. 45.)

Ein von Keller in Beurig beschriebenes Verfahren, Lohrinden zu trocknen, erfahren wir durch Oberforstmeister Grunert (F. Bl. pag. 75): Man läßt beim Schälen der Lohe einzelne starke Stangen, an der sich in ca. 2 cm Höhe eine Gabel befindet, stehen und legt auf je zwei derselben eine starke Stange. Die in 2 m langen Schalen gewonnene Rinde wird zu 14—20 Stück ungefähr 60 cm von der Spitze gebunden. Ein weiteres Band an dieser soll das Auseinanderklaffen der Rinde dort verhindern. Diese Bunde werden rittlings in angemessenen Entfernungen von einander auf die Stange gesetzt, und dort bis zum Trocknen gelassen.

Es sei mir gestattet, hier noch einen kleinen Kehraus von einzelnen Notizen zu bringen:

Professor Heß-Gießen beziffert den Vortheil der Stocksprengung vor der Handarbeit (v. B. C. pag. 146) sehr hoch, so daß letztere eigentlich nicht mehr concurriren sollte.

In Württemberg ist die Klassification der Stangen im Anschluß an die Vereinbarungen für das deutsche Reich neugeordnet und haben dabei Ermittelungen der Festgehalte stattgefunden, um sichere Umrechnungsgrößen zu erhalten. (Allg. F. 315.)

Ueber Fällung, Bringung und Verwerthung des Holzes im Jachenthal Seitens der Holzbauern enthält v. B. C. pag. 539 einen interessanten Aufsatz. Die Fällung beginnt, sobald die Bäume „saftig" werden. Die Heuernte unterbricht die Aufarbeitung. Der Beendigung des Hiebes folgt die Bringung des Holzes mit den verschiedensten meist sehr einfachen Mitteln. Sehr viel Werth wird auf eine gute Sortirung der Waare gelegt und diese demgemäß auch durchgeführt. Der Verkauf ist ein freihändiger.

Die Aussortirung von Kiefernpfahlholz bespricht Oberförster Schnittspahn (B. C. pag. 22), im Speciellen das im Odenwald übliche Verfahren.

Oberforstmeister Müller-Merseburg läßt uns einen Einblick in die hohe Bedeutung thun, welche ein planmäßiger und vernünftiger Ab- und Anbau der Moorflächen für Deutschland hat. Von den weiten großen Mooren Ostpreußens ist erst ein kleiner Theil nutzbar gemacht, das Hauptareal liegt noch ziemlich ertragslos, und doch können die Besitzer, wenn sie nur die Flächen verpachten wollen, schnell

eine höhere Rente erhalten. Die Pächter auf den Labianer Mooren zahlen durchschnittlich 20 M. pro ha, gewiß eine respectable Summe, wenn man bedenkt, daß die Cultur von Grund aus mühsam geschaffen werden muß. (Da. Z. pag. 345.)

Wie werthvoll für die armen Bewohner der Walddistricte die Ernte der Waldbeeren ist, erhellt aus der Thatsache, daß allein auf fünf Bahnhöfen im Kreise Göttingen im Monat Juli 312 000 kg Heidelbeeren und aus Uslar außerdem noch 9361 kg Himbeeren durch aufkaufende Händler verladen worden sind. Der Ausfuhrwerth dieses Beerenquantums beziffert sich auf fünfundvierzigtausend Mark (Oest. F. Z.).

e) Forsteinrichtung.

Selbstständige Werke:

a. Die Waldertragsregelung von weil. Dr. Carl Heyer. Dritte Auflage, bearbeitet von Dr. Gustav Heyer. Leipzig, G. Teubner.

b. Weise, Forstrath, Prof. W., Die Taxation der Privat- und Gemeindeforsten nach dem Flächenfachwerk. Berlin, Springer.

c. Binder, Forstmeister. Instruction für die Anfertigung der forstwirthschaftlichen Betriebspläne. Hermannstadt, Michaelis.

d. Meister, Stadtforstmeister. Die Stadtwaldungen von Zürich. Zürich, Orell Füßli.

e. Martin, Dr. Wegenetz-Eintheilung und Wirthschaftsplan in Gebirgsstraßen. Eine Darstellung der in Hessen-Nassau unter Leitung des Forstmeister Kaiser zur Ausführung kommenden Forsteinrichtungs-Arbeiten.

Aus dem Tharander Jahrbuche pag. 177 entnehmen wir, daß sich seit 1833 das procentuale Verhältniß zwischen den unter 60 und den über 60jährigen Hölzern nicht verändert hat, sowohl damals, wie 1881 ergaben sich 72 pCt. an jüngeren, 28 pCt. an über 60jährigen. Die Zahlen werden nach der günstigen Seite hin modificirt, wenn man den Zugang aus den damaligen Räumden und Blößen, denjenigen aus der Umwandlung der Mittelwälder in Hochwald und das angekaufte Areal berücksichtigt. Es wird ferner nachgewiesen, daß sich der Durchschnittsvorrath pro ha von 161 fm in 1863 auf 186 fm in 1881 gehoben hat. Judeich glaubt, daß die Material-

Rente der sächsischen Staatsforsten durchaus noch nicht auf ihrem Maximum angelangt ist. Die Verbesserungen der Wirthschaft, welche im Anfang unseres Jahrhunderts begannen, zunächst die Einführung des Kahlschlagbetriebes in Verbindung mit tüchtiger künstlicher Cultur, Entwässerung, Bestandspflege ꝛc., eine vernünftige und consequent durchgeführte Forsteinrichtung, die Einschränkung der Waldnebennutzungen und Ablösung der Waldservitute, alles dies konnte und kann nur allmälig günstige Folgen erkennen lassen. Daher kommt es, daß wir bis heute fort und fort steigende Materialerträge zu verzeichnen haben und noch für eine Reihe von Jahren mit ziemlicher Sicherheit erwarten können.

Von großem Interesse sind Zahlen, welche uns F.-Ingenieur Fincke im Th. J. B. pag. 18 als Resultate der im Forstbezirk Eibenstock stattgehabten Taxationsrevisionen mittheilt. Vorherrschend ist Fichte. Das Umtriebsalter, wie es aus der Flächennutzung sich ergiebt, ist 92 Jahr, das erwirthschaftete Nutzholzprocent beträgt 83. Leider ist hier nicht mitgetheilt, wie sich das wirkliche Durchschnittsalter der genutzten Bestände gestellt hat. Die Ocularschätzung hat sich bis auf eine kleine Differenz von 1,5 pCt. als genau erwiesen. Die Abnutzung setzt sich zusammen aus dem Abtriebsertrage mit 64 pCt., der Zwischennutzung (Totalität) 26 und der Durchforstung mit 10 pCt. oder wenn man die Abnutzung = 100 setzt, so beträgt die Zwischennutzung 40 pCt., die Durchforstung 16 pCt.

Mit besonderem Vergnügen habe ich einen Aufsatz von Ettmüller in Ehrenberg gelesen (Thar. J. B.), welcher die Frage, ob Hochwald oder Mittelwald, auf Aueboden bejahend für letzteren beantwortet und mittheilt, daß in dem Kgl. Sächsischen Zwenkauer Revier mein 1878 in der „Taxation des Mittelwaldes" aufgestellter Satz: Jeder Altersklasse auf einem Mittelwaldschlage gebührt gleich große Fläche, durch die Forsteinrichtung in die Praxis übersetzt wird.

Denzin vertheidigt in einem Artikel (Allg. F. pag. 289) diejenigen bereits früher mitgetheilten Ansichten über die Entwickelung der Fachwerksmethoden, welche von Judeich bei der dritten Auflage seiner Forsteinrichtung nicht acceptirt waren, namentlich die Definitionen.

Die Verwaltungen der meisten deutschen Staats- und Korpora-

tionswaldungen haben sich seither bestrebt, alljährlich möglichst gleichmäßige Holzmassen zur Nutzung zu bringen. Die Erscheinungen der letzten Jahre haben nun gezeigt, daß ein solcher Etat bedeutende Nachtheile haben kann. Vor Allem hält sich dabei die Einnahme nicht auf dem möglichen Maximum, weil die Schwankungen der Holzpreise und die Handelsconjuncturen weder genügend berücksichtigt, geschweige denn ausgenutzt werden. Bei Einhaltung eines jährlich gleichen Etatssatzes wird eine bedeutend geringere Reineinnahme erzielt, als wenn die möglichst größten Holzmassen zu Zeiten des höchsten Preisstandes verfilbert werden, weil einerseits die Zeiten des höchsten Preisstandes nicht dadurch ausgenutzt werden können, daß man möglichst viel Holz auf den Markt bringt, und weil andererseits das Holz wieder zu Zeiten des niedersten Preisstandes oft zu wahren Schleuderpreisen verkauft werden muß, ja oft überhaupt im Walde liegen bleiben muß. Damit leitet Hähnle-Mergentheim einen Aufsatz ein (Allg. F. pag. 325), in welchem er sich für schwankende Abnutzungssätze ausspricht. Er kommt im weiteren Verlaufe dann auf den Gedanken, daß die hohen Erträge des einen Jahres den Ausfall des anderen decken könnten. Die Antwort auf die bei schwankenden Nutzungen in den Vordergrund tretenden Fragen: Wie bestimmt man im Voraus zum Herbste, wie hoch voraussichtlich der Holzpreis im kommenden Winter werden wird? und wie bestimmt man, ob das normale Fällungsquantum oder ob mehr oder weniger als dasselbe geschlagen werden soll, giebt H. folgendermaßen: Man verschaffe sich eine zuverlässige Uebersicht über die im letzten Sommer und Herbst eingeheimsten landwirthschaftlichen Ernten. Aus diesen läßt sich unter Benutzung von graphischen Darstellungen, die der V. giebt, ein Schluß auf den Holzpreis ziehen. Mehr als das normale Quantum wird geschlagen, wenn eine Reihe sehr guter Ernten oder wenn eine ausgezeichnete Ernte erfolgt ist, wenn zugleich Friede herrscht und kein ausgedehnterer Insectenschaden, Wind und Schneebruch aufgetreten ist, wenn ein Krieg mit einem mächtigen Nachbar glücklich zu Ende geführt ist. Weniger als das normale Quantum wird man bei mittleren Ernten oder unglücklichem Kriege haben, möglichst wenig bei drohender Kriegsgefahr.

Oberförster Ney widmete einen Passus seiner zu Straßburg

eingebrachten Resolutionen gleichfalls den schwankenden Materialabnutzungen.

Endlich behandelt Weise in der Taxation der Kommunal- und Privatforsten das Thema. Er entbindet die Wirthschaft von der Verpflichtung, gleiche Quantitäten zu hauen, indem er die Geldwirthschaft von der technischen Wirthschaft trennt. Der ersteren wird die Aufgabe zugetheilt, die ungleichen Jahreseinnahmen in möglichst gleichmäßig fließende Renten zu verwandeln. Um das zu erreichen, werden zwei Hülfsmittel geboten. Das erste liegt darin, daß nicht die Jahreseinnahme für fällig erklärt wird, sondern daß eine Rente berechnet wird nach Maßgabe der normalen Flächenabnutzung und dem Durchschnitt der für die Flächeneinheit in den letzten Jahren erzielten Einnahmen. Diese Rechnung nach dem Durchschnitte ist an und für sich bereits im Stande, sehr viel auszugleichen. Das zweite Mittel besteht in der Bildung eines Reservefonds, der in guten Jahren die Ueberschüsse aufnimmt, in schlechten die Ausfälle deckt und die Garantie für den möglichst gleichmäßigen Bezug der Rente giebt.

Aus dem sächsischen Forsteinrichtungsverfahren und seinem Detail bespricht Neumeister-Tharand die Bedeutung und Bildung der Hiebszüge. Auch auf das Studium dieses Artikels wollen wir besonders hinweisen. N. unterscheidet bleibende und vorübergehende Hiebszüge, letztere werden bedingt durch das vorhandene Bestandsabgerungsverhältniß, sie haben den Zweck, die Gruppirung zu verbessern. Ein Hiebzugsplan soll als Vervollständigung des Wirthschaftsplanes aufgestellt werden. Die Größe der Hiebszüge schwankt zwischen 40 und 80 ha. Am günstigsten dürfte es sein, wenn der Hiebszug 2 Abtheilungen umfaßt. Die Hiebszüge sind so zu isoliren, daß sie als selbstständige Glieder des Ganzen auftreten können.

Die Grundzüge der in Hessen bestehenden Vorschriften über Betriebsregulirung und Etatsbestimmung theilt uns Oberförster Schnittspahn zu König mit. (Allg. F. pag. 332.)

Die 1882 veröffentlichten Aphorismen über die Preuß. Staatsforstverwaltung (Da. Z.) haben zu weiteren Besprechungen geführt. Forstmeister Gericke-Breslau hat sich im speciellen die Trennung der Abnutzungssätze für Haupt- und Vornutzung und die gesonderte Behandlung beider herausgewählt. (Da. Z. pag. 140.) Er ist nicht

der Ansicht, daß die jetzige Einrichtung die Nachhaltigkeit der Nutzung gefährde und eine arge Arbeitsvermehrung verursache, hält aber mit v. d. Reck eine zweckmäßigere Einrichtung des Controlbuchs für möglich und wünschenswerth.

f) Holzmeßkunde.

Selbstständige Werke:

a. v. Baur, Die Holzmeßkunde. Anleitung zur Aufnahme der Bäume und Bestände nach Masse, Alter und Zuwachs. 3. Aufl. Wien, Braumüller.

b. Dr. Grundner, Untersuchungen über die Querflächen-Ermittlung der Holzbestände. Berlin, Springer.

c. Reuß, Die Baummeßkluppe mit Registrirapparat und Zählwerk. Prag, Selbstverlag.

d. Dr. Lorey, Ueber Baummassentafeln mit Beziehung auf die Untersuchungen der Kgl. Württembergischen forstlichen Versuchs-Anstalt. Tübingen.

e. Ueber den Genauigkeitsgrad bei Berechnung des Normalrathes mit Hilfe des Haubarkeitsdurchschnittszuwachses. S... von Heinrich Strzelecki. Lemberg, Gubrynowicz und Sch...

f. Preßler, M. R., Forstliches Meßknechtspracticum. Tharand.

g. Preßler, Hofrath, Forstliche Cubirungstafeln.

h. Kubik-Tabellen für Metermaß, den Inhalt runder und vierkantiger Hölzer aufweisend. Herausgegeben vom Berliner Holzcomptoir. 3. Stereotypauflage. Berlin, Seehagen.

i. Ganghofer, Aug., Der praktische Holzrechner nach dem Metermaße. 3. Aufl. mit den Tabellen für das forstliche Versuchswesen und mit einer Umrechnung der bairischen Massentafeln in Metermaß. Augsburg. Schmidsche Buchhhandlung.

Die neuen Ertragstafeln der deutschen forstlichen Versuchsanstalten werden von Borggreve in den F. Bl. pag. 353 einer kritischen Beleuchtung unterzogen. Sie gilt einmal dem Prinzip, dann den Folgerungen. B. stellt 7 Thesen auf, von denen hier die wesentlichsten abgekürzt gegeben werden können. Sie lauten in solcher Form: Die Zahlen der Tafeln sind für irgend welche wissenschaftliche Folgerungen allgemeiner Art nicht zu verwerthen. D...

Zahlen haben in der scheinbar wissenschaftlichen Rechtfertigung einer Abschwendung der Altholzbestände eine neue Gefahr für die Erhaltung der dauernd höchsten Nutzbarkeit und Rentabilität unseres Waldareals heraufbeschworen. Die thatsächlich gezogenen auf Herabsetzung der Umtriebe gerichteten Folgerungen wären aber selbst bei vollkommener Zuverlässigkeit des Wachthumsganges der Tafeln grundfalsch. Für die gewöhnlichen practischen Zwecke der Ertragsregelung und Waldwerthberechnung sind sie schlechter, als ziemlich alle älteren bekannten Ertragstafeln. Ertragstafeln können nur für beschränkte Waldgebiete und unter Voraussetzung eines festen Verjährungs- und Durchforstungsprincips aufgestellt werden. Will man eine allgemeine Tafel aufstellen, so soll man etwa dem pag. 356 ff. d. forst. Bl. aufgestellten Princip folgen.

Nun, auf dem Gebiete der Ertragstafel-Aufstellung wird noch manches Wort gesprochen werden, bis wir mit der Sache im Reinen sind. Vorläufig heißt es noch immer, soviel Köpfe, soviel Meinungen, und auch Borggreve beklagt sich, daß man seinen früher ausgesprochenen Ansichten nicht gefolgt ist. Die von v. Baur angekündigte Vertheidigung seiner Buche (Centralbl. de 1882 pag. 388) ist publicirt und zwar im Wesentlichen in Form eines Angriffs auf die Ertragstafeln für die Kiefern (B. Centr. pag. 369, 421). Die Weisesche Antwort steht daselbst pag. 596 mit nachstehender Erwiderung von v. Baur. Das Schlußwort fehlt noch.

Lorey bringt in den Supplementen der Allgemeinen Forst- und Jagdzeitung neue Ertragstafeln für die Fichte. L. ist in der günstigen Lage, Unterlagen benutzen zu können, die bereits zweimal aufgenommen sind. Er arbeitet daher nicht mehr mit Punkten, sondern kurzen Curvenstücken. Die hiernach gezogenen Massencurven weichen von denen aus erster Aufnahme erheblich ab und nähern sich wesentlich dem Verlauf der von Kunze nach den sächsischen Aufnahmen gezogenen. Auch diese letzteren sind inzwischen zum zweiten Male aufgenommen. Die Resultate giebt Kunze in dem Supplement des Thar. J. B. III. 1 in gleicher Ausführlichkeit wie im Jahre 1877. K. hat das Material ebenfalls benutzt, um die Richtigkeit der früher aufgestellten Tafeln zu prüfen. Es hat sich dabei ergeben, daß der Verlauf der Curven mit den Neuaufnahmen in Einklang stand. K. schließt daraus, daß

die vorläufig construirten Tafeln wirklich als Normalertragstafeln für Fichtenbestände, wie solche bei der jetzt noch in Sachsen herrschenden Bewirthschaftungsweise sich bilden, angesehen werden können. Nach der jetzigen Lage der Sache würde also Sachsen und Württemberg trotz der großen Differenz in der geographischen Lage sich in den Massencurven der Fichte sehr nahe gerückt sein. Spricht das für locale oder allgemeine Tafeln?

Prof. Schuberg-Karlsruhe veröffentlicht in den Supplementen zur Allg. F. u. J. einen längeren Aufsatz über die Culminationszeit des Zuwachses bei Bäumen und Beständen und führt damit einen Theil seines Programmes über die Aufstellung der Ertragstafeln weiter aus. Er sortirt die im Walde aufgenommenen Bestände nach ihrem Stammreichthum und stellt danach besondere Ertragsreihen auf. Er kommt dabei neben anderen zu folgenden Sätzen:

daß innerhalb jeder Standortsklasse die Massenerzeugung der Flächeneinheit wenigstens bis gegen das Haubarkeitsalter hin die Erhaltung einer größeren Stammzahl etwas zurückbleibt und

daß der Durchschnittszuwachs bei namhafter Stammzahldifferenz um so später culminirt, je stammreicher der Bestand ist. Die Culmination des Höhenzuwachses geht stets der des Durchmessers voran, in stammarmen Beständen folgt letztere aber schneller als in stammreichen.

Eine Ertragstafel für Stieleichenbestände, wie sie sich aus Probebeständen im Savethale herleiten, bringt die Oe. B. pag. 8.

Das vom Forstmeister Meister herausgegebene Buch, die Stadtwaldungen von Zürich, enthält Ertragstafeln für die Rothbuche auf Grund von 63 Probeflächenaufnahmen.

Die österreichische Vierteljahrsschrift (pag. 303) kündigt eine Reihe von Besprechungen an, die sich auf die Gegenstände des Versuchswesens beziehen. v. Guttenberg beginnt mit den Formzahl- und Massentafeln. Er hält es für wünschenswerth, daß für Nadelhölzer namentlich die Schaftformzahl Beachtung finden möge. Das Astholz soll nach Procentzahlen berechnet werden. Für Laubholz wird die Baumformzahl und Beifügung der Procente des Reisholzes an der Gesammtmasse gewünscht. Die absolute Formzahl ist lebhaft empfohlen;

hierbei reicht übrigens v. G. den Ansichten, die von der Preuß. Hauptstation bisher verfochten sind, vollständig die Hand.

Eine einfache Methode der Ermittelung von Schaftformzahlen theilt Strzelecki-Lemberg mit. Er berechnet sie aus dem Durchmesser in Meßhöhe und demjenigen in halber Höhe unter Benutzung der für das Paraboloid geltenden Sätze (v. S. C. pag. 430). Die Formzahl ergiebt sich sehr einfach dadurch, daß man den in der Mitte gefundenen Durchmesser durch den in Meßpunkthöhe dividirt und den Quotienten mit 0,707 multiplicirt. Hat z. B. ein Stamm in der Mitte 42,6 cm, unten 60, so ist der Quotient 0,71, die Formzahl 0,707 . 0,71 = 0,50.

Eine Vertheidigung seines Standpunktes bezüglich der Aufstellung von Baummassentafeln und Berücksichtigung des Alters dabei bringt Lorey (Allg. F. pag. 10). Der Aufsatz ist eine Entgegnung auf die von Assistent Braza gemachten Einwände (Chronik 1882 pg. 42).

Die Berechnung der mittleren Bestandshöhe hat auch 1883 zu mehrfachen Besprechungen Veranlassung gegeben (Allg. F. u. F. pag. 119). Während sie früher allgemein als arithmetisches Mittel der Höhen von Probestämmen hergeleitet wurde, ist die Berechnung jetzt dahin berichtigt, daß man auch die Kreisflächenantheile, die hinter der Höhe stehen, berücksichtigt. Ed. Heyer giebt den mathematischen Beweis dafür, daß das erste Verfahren unrichtig ist und die wahre Mittelhöhe nur durch Division der Summe aller Idealwalzen mit den zugehörigen Kreisflächen gefunden werden kann. (Da. Z. pg. 221.)

Waldwerthberechnung.

Selbstständige Werke: Kraft, zur Praxis der Waldwerthberechnung und forstlichen Statik. Hannover, Klindworth.

Heyer, Dr. Gust., Anleitung zur Waldwerthberechnung. 3. verb. Auflage. Mit einem Abriß der forstlichen Statik. Leipzig, Teubner.

Forstmeister Wagener-Cassel (Da. Z. pag. 355) versucht dem practischen Forstmann die Waldwerthberechnung für Fälle der Praxis leichter verdaulich zu machen. Waldwerthberechnungen, sagt er, sind gewöhnlich für die practischen Forstwirthe besonders lästige und schwer zu lösende Aufgaben. Die theoretische Entwickelung dieses

Lehrzweiges hat zwar mathematisch richtige Formeln für den Erwartungs- und Kostenwerth des Waldbodens und der normalen Holzbestände festgestellt; man kann auch die financielle Abtriebszeit der abnormen Bestände sicher bestimmen und hierauf den entsprechenden Verkaufs- und Bodenwerth auf die Gegenwart discontiren. Aber bei dem ersten Versuch der practischen Anwendung dieser Formeln begegnet man kaum zu besiegenden Schwierigkeiten und Unsicherheiten. Wagener giebt nun Tabellen, die bereits Rechnungsresultate enthalten, und knüpft die Anwendung an den jährlichen Durchschnittszuwachs im 80. Jahre und das Bestandsalter. Kennt man beide, so findet man den Waldwerth unter Annahme eines Durchschnittspreises pro Festmeter von 10 Mark für das je 10. Jahr und Zuwachsstufen von ganzen Metern direct aus der Tabelle. Auch die Zwischenstufen lassen sich leicht berechnen. Kulturkosten werden nach beigefügten Rechnungsgrößen abgezogen. Sehr einfach ergeben sich endlich auch bei einem Waldbestande, der nicht normal bestockt oder financiell ungünstig ist, die Zusätze, welche die zukünftigen Aenderungen zur Berücksichtigung bringen. Die Wagenerschen Herleitungen zeigen, daß in der That die Praxis der Waldwerthberechnung noch wesentlich vereinfacht werden kann.

Einen sehr umfangreichen Aufsatz über Waldwerthberechnung bei Unterstellung ungleicher Zinsfüße für die verschiedenen Brauchbarkeit der Einnahmen und Ausgaben veröffentlicht Forstmeister E. Heyer (F. Bl. pag. 1).

Der Bodenwerth des Nachhaltwaldes, wie ihn Forstmeister Zenker berechnet, wird von Lehr-Karlsruhe auf die bekannte Formel des Bodenerwartungswerthes zurückgeführt (v. S. C. Bl. pag. 21).

Forstmeister Stötzer untersucht die Richtigkeit des von Kraft ausgesprochenen Satzes, daß man verschiedene Resultate für die Umtriebszeiten erhält, je nachdem man den Theuerungszuwachs durch die Rechnung als besondere Größe gehen läßt oder ihn von vornherein von dem Kalkulationsprocente abzieht (Allg. F. pag. 35).

v. Fischbach macht (B. C. pag. 137) auf die wesentlichen Unterschiede aufmerksam, die bezüglich der Berechnung des Nutzholzprocents obwalten. Es ist nicht zulässig, die Zahlen über das Nutzholzausbringen der verschiedenen Staaten unmittelbar zur Vergleichung

zu benutzen, man muß stets erst untersuchen, aus welchen Faktoren das betr. Verhältniß sich gebildet hat. Wieviel Mühe das aber verursacht, weiß jeder, der sich einmal mit derartigen Dingen beschäftigt hat. „Deshalb erscheint es absolut geboten, bei deren Ermittelung durch ganz Deutschland nach einheitlichen Grundsätzen vorzugehen." Fischbach schließt daran eine Reihe von Vorschlägen. Die Discussion derselben ist dringend wünschenswerth, damit die Sache bald spruchreif wird.

Eine interessante Berechnung des Durchschnittspreises, welcher für 80 und 120 jähriges Holz unter sonst ganz gleichen Bedingungen der Zeit und des Ortes pro Festmeter erzielt wurde, theilt Nunnebaum-Eberswalde mit. Das 80 jährige erzielte 8,04 Mark, das 120 jährige 9,41 Mark (Da. Z. pag. 277).

4. Aus der forstlichen Gerätheкammer.

(Waldbau.) Ein Keimproben-Apparat ist von der Firma Goldewe u. Schonjahn in Braunschweig construirt. Derselbe besteht aus einem Wasserbehälter, einem thönernen Keimsieb und einem Filzdeckel mit Thermometer. Man füllt den Wasserbehälter bis zu $^3/_4$ und setzt das Sieb, das mit Samenkörnern gefüllt ist, ein. Die Körner stehen darin mit den Spitzen nach unten also der Wasserfläche zugeneigt, berühren diese aber nicht. Die Rücken der Samen werden mit einer Schicht anzufeuchtenden Sandes bedeckt. Der Filzdeckel schließt das Ganze ab.

Oberförster Praxa hat eine Saemaschine construirt, die für Kampfsaaten geeignet ist. Sie beruht auf dem Prinzipe der Schöpfräder, streut den Samen in Rillen und sorgt außer für Aussaat auch für die Unterbringung. (Oe. F. Z. 20.)

Forstinspector Ettinger construirte einen Setzstock zum Aussäen von Eicheln und Buchen. Abbildung und Beschreibung sind in Nr. 18 d. Oe. F. Z.

Ein neuer Eichelstecher wird vom Forstinspector Müller (Oe. F. Z. Nr. 25) beschrieben. Er besteht aus einer lancettförmigen 15 cm langen und oben 8 cm breiten eisernen Schippe,

welche, bei scharfer Spitze und schneidender Seite, nach der Mitte zu in einen $1^1/_2$—2 cm starken Rücken sich verdickt.

Ein Pflanzenabstandsbezeichner ist Oe. F. Z. Nr. 39 abgebildet. Er besteht aus einer Walze, in die je nach der Weite des Abstandes Holznägel eingeschlagen werden. Beim Walzen drückt jeder Nagel sich in die Erde ein und markirt. Einen ähnlichen Apparat, von Krepler construirt, brachte die Nr. 41.

Eine Maschine zum Vorschulen junger Nadelholzpflanzen hat Forstadjunct Hacker erfunden. Sie ist in v. S. C. Bl. pag. 43[illegible] beschrieben, kostet 50 Gulden und ist durch den Erfinder, welcher zu Rothhof bei Tabor wohnt, zu beziehen. Die Verschulung geschieht so, daß eine Reihe von Pflanzen in die Einschnitte eines Lineals gehängt wird und dieses dann mit den Pflanzen sich niedersenkt, so daß es auf dem Rande des Pflanzgräbchens ruht. Die Wurzeln hängen an der senkrechten Wand und werden durch die Oeffnung des nächsten Gräbchens mit Erde bedeckt.

(Forstbenutzung.) Um das Besteigen von Bäumen in sicherer Weise bewerkstelligen zu können, hat Communalrevierverwalter [illegible] in Gera (Reuß) einen Apparat construirt, welcher von Jedermann leicht und bequem mitgeführt werden kann. Beschädigungen, wie sie die außerdem sehr unsicheren Steigeisen hinterlassen, sind ausgeschlossen.

Eine Wurzelrodemaschine ist von Krampff in Memel construirt. Sie besteht aus einem Ballendreifuß, der über den Stock gestellt wird. In der Spitze des Dreifußes hängt die Hebevorrichtung, bestehend aus Arbeitshebel und einem Flaschenzug mit Zahnrad. Der Apparat kostet 200 Mk., wiegt 257 kg und kann einen Zug von 400 Ctr. Kraft entwickeln. (Oe. F. Z. Nr. 38.)

Amerikanische Sägen sind von Lorey (Allg. pag. 82) und Weise (Da. Z. pg. 560) bezüglich ihrer Schnittfähigkeit probirt mit dem Resultat, daß die von L. angewendeten etwas hinter den Anforderungen an eine gute Säge zurückblieben, die von W. gebrauchten dieselben überstiegen.

(Holzmeßkunde.) Vom Forstgeometer Pfister ist eine Zuwachsuhr construirt, die von Böhmerle-Wien beschrieben wird. Die Idee ist, durch eine Hebelvorrichtung die Zunahme des Umfanges derart zu vervielfachen, daß sie in den Bewegungen eines

Zeigers deutlich sichtbar wird. Auf erhobene Einwände in der Oe. F. Z. hat Pf. seine Uhr so konstruirt, daß sie auf die Durchmesserzunahme reagirt. (v. S. C. Bl. pag. 83.)

Neue zweckmäßig hergerichtete Zuwachsmeßstäbe hat v. Baur durch Mechanikus Vogler zu München anfertigen lassen. Die Beschreibung derselben ist außer in der dritten Auflage der Holzmeßkunde auch im Centralbl. pag. 203 gegeben.

Arbeitsresultate über die selbstregistrirende Reuß'sche Kluppe werden vom Oberförster Wenderoth mitgetheilt. (Allg. F. pg. 143).

Drei neue Höhenmesser sind beschrieben, der erste ist von Mathes im Thüringischen Forstverein vorgeführt und in dem Referat über die Verhandlungen Da. pag. 532 auch oberflächlich beschrieben. Den zweiten construirte Forstmeister Klaußner. Die Beschreibung finden wir in v. B. C. pag. 485. Der Preis ist 50 Mk., in vereinfachter Form 40 Mk.; wird eine Vorrichtung zum Messen der in beliebiger Höhe befindlichen Durchmesser beigegeben, so erhöht sich der Preis um 20 Mk., soll er auch zum Abstecken rechter Winkel benutzt werden um weitere 5 Mk. Ein Apparat mit allen Anhängseln kostet 70 Mk. Der dritte ist von Forstmeister Rotter und besteht aus einer sehr fein gearbeiteten Kluppe, die beim Gebrauch am Stehenden auf ein Stativ aufgesetzt wird. Ihre Arme sind durch Schraubenvorrichtung vertical beweglich und mit Dioptern versehen. (Oe. F. Z. Nr. 24.) Dem Forstvermessungswesen steht mit Einführung der Zerebotanischen Instrumente eine Umgestaltung und wesentliche Abkürzung des ganzen Verfahrens bevor.

5. Aus der Gesetzgebung.

Selbstständige Werke (excl. Holzzoll):

a. Das preußische Gemeinheits- und Forstentheilungs-Verfahren und das Verfahren der wirthschaftlichen Zusammenlegung der Grundstücke, der Ablösung der Servituten und Fischerei-Berechtigungen, sowie der Bildungen von Schutzwaldungen und Waldgenossenschaften. Von einem höheren practischen Beamten. Neuwied. Heuser.

b. Schneider, die Landesculturgesetzgebung des Preuß. Staates (excl. Hannover). Berlin, Parey.

c. Solms, Forstdiebstahlsgesetz vom 15. April 1878 und Forst- und Feldpolizei-Gesetz vom 1. April 1880. Berlin, Kortkampf.

d. Walbaum, das Verfahren in Theilungs- und Verkoppelungssachen und die Gesetze über Verkoppelung, Aufhebung von Weiderechten, die Abstellung der auf Forsten haftenden Berechtigungen und die Forsttheilungen in der Provinz Hannover. Hannover, Helwing.

e. Kohli, das Gesetz betr. Verfahren in Auseinandersetzungsangelegenheiten vom 18. Februar 1880. Berlin, Bahlen.

f. Die preußischen Forst- und Jagdgesetze (Oehlschläger-Bernhardt). 3. Band: Das Feld- und Forstpolizei-Gesetz vom 1. April 1880 von v. Bülow und Sterneberg. 3. Aufl. Berlin, Springer.

Die Versammlung deutscher Forstmänner in Coburg hatte im August 1882 die bekannte Resolution angenommen, daß eine Erhöhung des Zolls auf Rohnutzholz und auf vorgearbeitetes Nutzholz im Interesse der deutschen Waldwirthschaft dringend wünschenswerth sei. Das Präsidium war beauftragt, den Beschluß vollinhaltlich dem Reichskanzler zur Kenntniß zu bringen. Chronik (VIII pag. 54). In der preußischen Verwaltung war der Finanzminister mit dem Erträgniß der Forsten durchaus unzufrieden und die Verhandlungen über das Forstbudget ließen durchblicken, daß man in allen Kreisen darauf vorbereitet war, wenn der Coburger Beschluß Folgen nach sich zog. Niemand war daher auch überrascht, als am 11. Februar dem deutschen Reichstage der Gesetzentwurf betr. die Erhöhung der Holzzölle zuging. In demselben war eine Steuer vorgeschlagen von Mk. 0,30 für 100 kg Bau- und Nutzholz, wenn es roh oder blos mit der Axt vorgearbeitet ist. Für gesägtes oder auf anderem Wege vorgearbeitetes oder zerkleinertes Bau- und Nutzholz, für Faßdauben und ähnliche Säge- oder Schnittwaaren, auch ungeschälte Korbweiden und Reifstäbe sollte der Zoll hingegen für das gleiche Gewicht Mk. 0,70 betragen. Der Festmeter wurde als 600 kg enthaltend angenommen, also mit dem Zoll von Mk. 1,80 resp. Mk. 4,20 belegt. Eine Anmerkung sagte sodann, daß Mengen bis zu 50 kg, nicht mit der Eisenbahn eingeführt, für Bewohner des Grenzbezirks vorbehaltlich Widerruf frei bleiben sollten.

In den Motiven zu diesem Entwurfe wurde constatirt, daß seit einer Reihe von Jahren die forstlichen Reinerträge nicht befriedigen. Von 1835 bis 1865 hatte sich der Reinertrag der preußischen Staatsforste von Mk. 3,23 auf Mk. 10,1 gesteigert, so daß also 22,9 Pfennige auf das Jahr kommen. Von da ab ist ein Rückgang eingetreten, der nur durch die Gründerjahre unterbrochen ist. 1879/80 war der Reinertrag auf Mk. 7,73 angelangt und ist von da wieder gestiegen. Hätte der forstliche Reinertrag sich gleichmäßig so weiter entwickelt, wie dies bis zum Jahre 1865 geschehen ist, so müßte derselbe gegenwärtig rund Mk. 14 pro ha betragen.

Als Grund der schlechten Verhältnisse wurde die Concurrenz des Eisens, der Mineralkohle und der Import von außerhalb angeführt. Den ersten beiden steht die Forstwirthschaft ziemlich machtlos gegenüber, dem dritten Grunde glaubt sie erfolgreich entgegentreten zu können. Seit 1865 ist die Concurrenz des fremden Holzes empfindlich geworden. Während bis 1865 einzelne Jahre einen Ausfuhrüberschuß nachweisen, ist der Einfuhrüberschuß nachdem Regel geworden und hat z. B. 1873 die Höhe von 29 Millionen Doppelcentner, 1878 die von rund 19 Millionen gehabt. Unter der Herrschaft der 1879er Zollgesetzgebung sind in den drei ersten Jahren zusammen noch 34 Millionen Doppelcentner mehr eingeführt als ausgeführt worden und darin wurde der Beweis gesehen, daß die Zölle nicht genügend schützen.

Die Motive behandelten dann eingehend die Frage, ob Deutschland den Nutzholzbedarf aus eigener Production decken könne. Der Beweis für die Bejahung wird in Folgendem gesucht: Gegenwärtig entfallen von dem Derbholzeinschlage der preußischen Staatsforste ca. 28 pCt. auf Nutzholz. Dieser Satz ist einer bedeutenden Steigerung fähig und zwar auf Kosten des Brennholzes. Aus Mangel an Absatz muß jetzt viel in's Brennholz geschlagen werden.

Schätzt man die durchschnittliche Production der Fläche des Waldes in Deutschland auf 2,5 Festmeter Derbholz, so würde bereits ein Aushalten von 34 pCt. als Nutzholz genügen, um die in den letzten Jahren importirte Masse zu decken. Dabei ist es nicht nöthig, der Qualität nach geringes Holz auf den Markt zu werfen.

Endlich wurde auch der Beweis geführt, daß die Forstwirthschaft allein aus dem Mehraushalten des Nutzholzes, ohne daß der

Preis desselben geändert wird, eine wesentliche Erhöhung der Rente erfahren, ja selbst bei einem durch das vermehrte Angebot hervorgerufenen Sinken der Preise noch eine Steigerung der Rente möglich und zu erwarten sein würde.

Sind bisher z. B. 100 Festmeter Derbholz ausgenutzt mit 20 Festmeter Nutzholz à Mk. 20 und 80 Festmeter Brennholz mit Mk. 6, so ist der Erlös Mk. 880; würden hingegen 30 Festmeter Nutzholz ausgehalten und zu Mark 18 verwerthet, der Rest als Brennholz zu Mk. 6 wie vorher, so ist der Erlös Mk. 960, also Mk. 80 höher, wie vorher.

Die Wirkung der vorgeschlagenen Zollerhöhung wurde dahin angegeben, daß die schwächeren, im Inlande im Ueberflusse erzeugten Stämme und geringen Brettwaren vom Import zurückgehalten würden. „Stärkeres Material, welches vermöge seines größeren Werthes den Zoll zu ertragen vermag, wird auch späterhin in einer dem Bedarf völlig genügenden Menge eingeführt werden. Mit Sicherheit wird auf Steigerung der Waldwirthschaftserträge gerechnet, ohne daß erhebliche Vertheuerung des Holzes eintritt. Wahrscheinlich ist es, daß die Aufarbeitung von Stock- und Reisholz verstärkt werden kann und eine Vermehrung der Arbeitsgelegenheit für die ärmere Volksklasse in Aussicht steht. Der Durchfuhrhandel leidet voraussichtlich keine Schädigung, der Transport des Holzes auf den Bahnen wird zunehmen, die Einnahmen an Zöllen unter Minderung der Kosten für die Zollerhebung keinen Ausfall erleiden und der inländischen Industrie das erforderliche Rohmaterial nicht fehlen."

Das war der wesentliche Inhalt der Motive. Das Gesetz sollte bereits mit dem 1. April d. J. in Kraft treten.

In dem Lager des Schutzzolles wie des Freihandels war man sich bewußt, daß das Schicksal des Gesetzes nur nach harter Debatte sich entscheiden würde. Man brachte daher zur Beurtheilung der Frage möglichst viel Material zusammen.

Für den Zoll erschienen:

1. Die deutschen Nutzholzzölle, eine Waldschutzschrift von Dr. Danckelmann. Berlin. J. Springer.

2. Die deutsche Forstwirthschaft. Separatabdruck aus den politischen Blättern. Berlin. R. Pohl.

3. Der Stand der Holzzollbewegung. Vortrag gehalten von Prof. G. Richter in Tharand. Dresden. Schönfeld.

Gegen denselben wurden publicirt:

4. Die deutschen Holzzölle und deren Erhöhung von Prof. Dr. Lehr. Frankfurt a. Main. Sauerländer.

5. Der Holzzoll von Rittergutsbesitzer Sombart. (Berlin. Rosenthal.)

6. Die Erhöhung der Holzzölle. Kritische Untersuchung von Dr. Th. Barth. Berlin. Simion.

7. Die deutschen Holzzölle vor 1865. Ein Beitrag zur Characteristik der neuesten Wirthschaftspolitik und ihrer Vertreter von M. Brömel. Berlin. Simion.

Mit gleichem Eifer arbeitete die Tagespresse und mit allgemeiner Spannung sah man den Tagen der ersten Lesung des Gesetzes entgegen. Sie fand am 3. und 4. April statt. Zum officiellen Vertheidiger der Vorlage war Oberforstmeister Dr. Danckelmann berufen.

Die Lesung endigte mit dem Resultat, daß das Gesetz mit 136 Stimmen gegen 135 an eine Commission verwiesen wurde.

Bei den Berathungen innerhalb derselben wurden die eichenen Faßdauben in rohem Zustande, ebenso ungeschälte Korbweiden und Reifenstäbe in die Zollklasse 0,30 Mk. für 100 kg eingesetzt, einige genauere resp. erweiterte Kennzeichen für die zutreffenden Hölzer aufgenommen und die Termine für das Inkrafttreten des Gesetzes anderweitig festgesetzt.

So kam die Vorlage am 8. Mai zur zweiten Berathung und fiel in dieser in namentlicher Abstimmung mit 178 Nein gegen 150 Ja.

6. Aus der Verwaltung.

Selbstständige Werke:

a. Schlieckmann. Handbuch der Staatsforstverwaltung in Preußen. Berlin. Grote.

b. Marchet. Die rechtliche Stellung des land- und forstwirthschaftlichen Privatbeamten in Oesterreich. Wien. Hitschmann.

c. Hue de Grais. Handbuch der Verfassung und Verwaltung in Preußen und dem deutschen Reiche. 2. und 3. Auflage. Berlin. Springer.

d. Martin. Die Forstwirthschaft des isolirten Staates und ihre Beziehungen zur Praxis.

e. Grunert. Der preußische Förster. 2. Auflage. Trier. Lint.

f. Albert. Lehrbuch der Forstverwaltung.

Die bevorstehende Neuorganisation der Bairischen Forstverwaltung ist aus dem Stadium des ersten Werdens herausgetreten und hat in den Grundzügen eine klare Gestaltung angenommen. Finanzminister Dr. Riedel gab im Landtage darüber folgende Aufklärung (v. B. C. Bl. pag. 586): Die Regierung hält jetzt den Zeitpunkt der Durchführung einer anderweiten Organisation für gekommen, nachdem der erste Schritt, die Ordnung des forstlichen Unterrichts, in befriedigender Weise gethan ist. Als Richtpunkte der Reformen sind einerseits gründliche und systematische Verbesserung der Verwaltung in wirthschaftlicher und commercieller Hinsicht und andrerseits die Berücksichtigung der berechtigten Klagen des Personals ins Auge gefaßt. Daneben wird daran festgehalten, daß trotz der Verbesserung der bisherige Aufwand nicht nur nicht überschritten, sondern erhebliche Ersparungen am Personaletat erreicht werden. Die Regierung geht hierbei von folgenden Grundgedanken aus: 1) die wissenschaftlich gebildeten Forstgehilfen sollen nicht mehr zum Forstschutz verwendet werden, 2) die Forstamtsassistenten werden ganz beseitigt, 3) die bisherigen Reviere werden umgebildet, um Lokalforstverwaltungen herzustellen, welche zum Theil mit einem Amtsvorstand, zum Theil von einem „exponirten" Assessor besetzt werden. Die Forstämter werden ganz aufgelöst und bei der Kreisregierung eine Forstinspection gebildet, deren Vorstand den Rang des Oberforstraths hat. Für die Forstschutzbediensteten werden die Anforderungen an Vorbildung herabgesetzt. Die Laufbahn erhält aber 4 Stufen, nämlich Forstaufseher und Gehilfen, Forstwarte und Förster. In die letzte, mit dem höchsten Gehalte ausgestattete, rücken diejenigen ein, die sich im Dienste ausgezeichnet haben. Von den jetzt bestehenden 538 Revieren werden 178 aufgelöst, so daß in Zukunft 360 Lokalverwaltungen bleiben.

Für die Durchführung der Organisation sind 5—6 Jahre in Aussicht genommen.

In Coburg-Gotha ist unter dem 1. Juli eine neue Dienst-Instruction publicirt, wonach sich die Geschäftsthätigkeit sämmtlicher

herzogl. Forstbeamten des Verwaltungsdienstes regelt. Diese Zusammenfassung bezweckt, jeden einzelnen Beamten, möge er bei der obersten Forstbehörde angestellt sein und kommissarisch mit der Inspection und Kontrolle betraut werden, oder als leitender Forstbezirksverwalter Anordnungen zu treffen oder als Unterbeamter den Weisungen nachzugehen haben, gleichmäßig mit den Anforderungen vertraut zu machen, welche das Staatsministerium an die Lokalbehörde stellt. Specialinstructionen giebt es nicht mehr. (Allg. F. pag. 386.)

In Oesterreich ist eine wesentliche Veränderung insofern eingetreten, als auch Privatforsttechniker zum forsttechnischen Personal der politischen Verwaltung herangezogen werden können. Dieses besteht nach den neuen Bestimmungen 1) aus den Berufs-Technikern und Forstwarten der politischen Verwaltung, 2) aus jenen Forsttechnikern der Staatsforstverwaltung, welche zugleich der potitischen Verwaltung zur Dienstleistung zugewiesen werden, 3) aus Privat-Forsttechnikern, welche freiwillig die Ausübung bestimmter Functionen als Ehrenamt übernehmen und daraufhin besonders verpflichtet werden. Als solche Functionen sind namentlich genannt: 1) Die politischen Behörden in der Ausübung der staatlichen Forstaufsicht, der Handhabung der das Forstwesen betreffenden Gesetze und Verordnungen zu unterstützen und zwar insbesondere durch fachlichen Beirath, durch unausgesetzte Beobachtung der forstlichen Zustände und durch Anzeige der hierbei wahrgenommenen Gesetzwidrigkeiten, 2) Die Forstcultur durch Belehrung der einer Unterweisung oder Anleitung bedürftigen Waldbesitzer und durch Anregung zu fördern. (Allg. F. 419. Oe. B.)

7. Aus dem Versuchswesen.

Selbstständige Werke:

a. Ganghofer. Das forstliche Versuchswesen. Band II. 1. Augsburg. Schmidsche Buchhandlung.

b. Mittheilungen aus dem forstlichen Versuchswesen Oesterreichs Neue Folge. Heft I. und II.

c. Dr. Em. v. Purkynê. Ombrometrische Beobachtungen. Prag. Calve.

d. Müttrich. Jahresbericht über die Beobachtungsergebnisse auf den forstlichen meteorologischen Stationen für 1881 und 1882. Berlin. Springer.

Es ist auf diesem Gebiete rüstig fortgearbeitet, gesammelt und gestritten. Die einzelnen Punkte sind bereits in dem Abschnitt aus Wirthschaft und Wissenschaft berührt worden. Der Verein der deutschen Versuchs-Anstalten hielt keine Versammlung ab, sondern sandte nur an die einzelnen Mitglieder die Uebersichten über den Stand der Versuchs-Arbeiten.

Ein Mahnruf an die forstlichen Versuchs-Anstalten ist seine orginellen Anforderungen an die Vorstände der Stationen lesenswerth. (F. Bl. pag. 237.) Dem Verfasser wollen wir von Herzen wünschen, daß er bald eine leitende Stelle bei einer Versuchsstation einnehme und dann seine Thesen in die Praxis übersetzen möge.

Oberforstmeister Grunert hatte 1882 das Versuchswesen einer Kritik unterworfen. Eine sehr heftige Antwort bringt v. B. Centralblatt pag. 83, leider anonym.

Das Versuchswesen in Baiern hat nun eine endgültige Organisation erfahren. Es ist ihm danach zugewiesen, die intensive Pflege der forstwissenschaftlichen Forschung überhaupt und speciell die Mitwirkung bei der wissenschaftlichen Feststellung der forstlichen Productionsverhältnisse des Königreichs Baiern, ferner die Ergänzung des rein theoretischen forstlichen Unterrichts durch practische Uebungen und Demonstrationen in den Laboratorien und Sammlungen, im Forstgarten und auf Excursionen, sowie die Anleitung zu selbstständigen Untersuchungen auf dem Gebiete der Forstwissenschaft und Wirthschaft. Die Versuchsanstalt tritt in geschäftliche Verbindung mit dem Verein der forstlichen Versuchsanstalten Deutschlands. Die innere Organisation ist so getroffen, daß wir drei Abtheilungen finden: Die forstliche, die chemisch-bodenkundliche bez. forstlich-meteorologische und die forstbotanische. Jede wird von einem der forstlichen Professoren i. d. R. von dem Vertreter des einschlägigen Hauptfachs als Abtheilungsvorstand selbstständig geleitet. Vorstand der forstlichen Abtheilung ist der Professor für Holzmeßkunde und forstliches Versuchswesen, als Mitglied und Beirath fungirt der Professor der forstlichen Productions-

lehre. Die Leitung des Gesammtinstituts besorgt der Anstaltsvorstand, welcher auf die Dauer von 3 Jahren aus der Reihe der für die Pflege des forstlichen Versuchswesens berufenen forstlichen Professoren der Universität ernannt wird. Für die erste Periode ist v. Baur als Vorstand, Gayer als Stellvertreter bestellt. Die Mitglieder der Versuchs-Anstalten berathen kollegial über die inneren Angelegenheiten der Anstalt, sowie über die Arbeiten, die sich auf bestimmte Pläne gründen und in das Gebiet mehrerer Abtheilungen einschlagen. Jedem Mitgliede bleibt es außerdem anheimgestellt, Gegenstände seines Fachs zur collegialen Besprechung zu bringen. (Allg. pag. 136.)

Ueber die Organisation in Oesterreich erfahren wir, daß im Anschlusse an die Resolutionen des österreichischen Forstcongresses folgende Verfügungen getroffen worden sind: (Oest. V. pag. 189.)

Die Berathung der jeweilig nächsten Aufgaben des forstlichen Versuchswesens wird in einer Fachconferenz stattfinden, bei der vorwiegend die Forstvereine vertreten sein sollen. Hierbei wird ein Bericht des Versuchsleiters über seine beendeten und noch laufenden Arbeiten vorgelegt, sein Antrag über die zukünftigen Arbeiten gehört, zur Discussion gestellt und das Votum dem Ackerbauministerium vorgelegt. Dort wird ein Comite für das forstliche Versuchswesen gebildet, in dem durch Fachmänner vertreten sind: das forstliche Versuchswesen als solches, die Staatsforstpolizei und die Staatsforstverwaltung. Das Comite beräth die principiellen Fragen betreffs der Aufgaben des Versuchswesens, namentlich vorgedachtes Votum und macht Durchführungsvorschläge. Die Genehmigung ertheilt der Ackerbauminister.

In Württemberg hat Professor v. Nördlinger die Stelle eines ersten Vorstandes der Station niedergelegt. Für die Folge fungirt nur Professor Lorey als Vorstand. Neben der Versuchsstation bleibt die forsttechnische Werkstätte unter Leitung v. N.'s als selbstständiges Universitäts-Institut bestehen und werden dort die Untersuchungen namentlich über die technischen Eigenschaften der Hölzer fortgesetzt.

8. Aus der Statistik.

Selbstständige Werke:

a. v. Hagen, Die forstlichen Verhältnisse Preußens. 2. Aufl. bearbeitet von Donner, Oberforstmeister. Berlin, Springer.

b. Preußens landwirthschaftliche Verwaltung 1878—1880. Berlin Parey.

c. Statistische Nachweisungen aus der Forstverwaltung Baden Karlsruhe, Müller.

d. v. Berg, Mittheilungen über die forstlichen Verhältnisse Elsaß-Lothringen. Straßburg, R. Schultz & Comp.

e. Tafeln zur Statistik der Land- und Forstwirthschaft Böhmen Prag, Calve in Commission.

f. v. Rössing, Die forstlichen Verhältnisse des Herzogthum Anhalt.

g. Resultate der Forstverwaltung im Reg.-B. Wiesbaden. Jahrgang 1882. Wiesbaden. Bechtold.

Wer die Verhandlungen über die Holzzoll-Vorlage liest, wird, Gegner oder Freund derselben zugeben müssen, daß überall der Mang einer Forststatistik sich geltend machte. Die Statistik ist und bleibt nun einmal die Grundlage aller Wirthschaftspolitik und immer wird es sich rächen, wenn man dieses Fundament nicht zuerst legt. Man hätte auch wohl meinen sollen, daß der Eindruck, den das Scheitern der Vorlage machte, stark genug hätte sein können, um für die Organisation der Statistik einen neuen Impuls zu geben. Es ist immerhin möglich, daß dem so ist, an die Oeffentlichkeit ist jedoch nichts darüber gedrungen.

Im oesterreichischen Forstcongreß wurde eine Reihe von Anträgen betr. die Organisation der Statistik angenommen. Sie bezogen sich hauptsächlich auf die Aufnahmezeiten und Intervalle, die Gegenstände der Erhebung, die Organe, denen die Ausführung zu übertragen ist und die Publication der Arbeiten. Die Aufgabe der Statistik wurde gesehen in der methodischen Erhebung und systematischen Darstellung derjenigen Daten auf dem Gebiete des Forstwesens, welche eine öffentliche administrative Bedeutung haben. Neben der ziffermäßigen Erhebung

ist nach Umständen auch die Erforschung gewisser Gesetzmäßigkeiten und des ursächlichen Zusammenhangs der statistischen Massenerscheinungen eine weitere Aufgabe der Statistik. Die Statistik hat den Zweck, die nationellen Unterlagen für die forstliche Gesetzgebung und öffentliche Forstverwaltung zu geben.

Die betr. Verhandlungen sind in der Oe. V., in v. Seck. C. Bl. und der Oe. F. Z. gegeben resp. besprochen.

9. Aus dem Forstunterrichtswesen.

Selbstständige Werke:

Westermeier, Leitfaden für das preußische Jäger- und Forstexamen. 4. Auflage.

Müller, Leitfaden zur Einführung der Lehrlinge in das Forst- und Jagdwesen. Münden, Augustin.

Henschel, Der Forstwart, Lehrbuch der wichtigsten Hilfs- und und forstlichen Fachgegenstände zum Selbststudium und zu Unterrichtszwecken für Mittelschulen. Wien, Braumüller.

Ponetz, Anfangsgründe des forstlichen Wissens. 3 Theile. 1. Waldbau. 2. Forstschutz. 3. Forstbenutzung. Prag, Rziwnatz.

Ebermayer, Die Lehren der Forstwissenschaft. 3. Auflage. Berlin, Springer.

Jahresbericht der Forstschule zu Eulenberg. Olmütz, Forstschulverein.

Heß, Dr., und Urich, Zwei academische Festreden. Gießen, Ricker.

Fischbach, Der Wald und dessen Bewirthschaftung. Stuttgart, Ulmer.

Für die Ausbildung und Prüfung der Anwärter für den preußischen Verwaltungsdienst ist unter dem 1. August ein neues Regulativ erlassen. Die wesentlichsten Unterschiede gegen das alte bestehen darin, daß für den Eintritt in die Laufbahn eine unbedingt genügende Censur in der Mathematik gefordert wird, und ein Zeugniß, daß die Feld-Dienstfähigkeit keinem Zweifel unterliegt. Die Lehrzeit ist einjährig geworden, das Studium auf der Akademie auf 4 Semester gekürzt, dafür aber obligatorischer einjähriger Universitätsbesuch hinzugefügt. Das practische Biennium ist in Stationen eingetheilt, um eine vielseitigere Ausbildung der Aspiranten zu sichern.

Am Schlusse des Studiums wird das Referendarexamen, an den des Biennium das Forstassessorexamen abgelegt. Die Titel Kandidaten sind — wie hierauf auch in Elsaß-Lothringen — gefallen und dafür die eines Forstreferendars und Forstassessors eingeführt (Jahrbuch pag. 337, 304). Hiermit in Verbindung steht eine Verschiebung der Rangverhältnisse, Diäten und eine Aenderung des Uniformreglements (Das. pag. 307, 353).

Das Regulativ über Ausbildung für die unteren Stellen des Preußischen Forstdienstes ist dahin abgeändert, daß das Jägerexamen nicht mehr im ersten, sondern im dritten Jahre abgehalten wird. Die Feststellung der Anciennität kann dadurch der militärischen Aufführung und dem Verhalten der bestandenen Jäger während des zu einer festen Organisation gediehenen forstlichen Unterrichts ein größerer Einfluß eingeräumt werden als bisher. Die Lehrzeit ist für diejenigen Lehrlinge, welche vor Beginn des 17. Lehrjahres in die Lehre treten, grundsätzlich eine 3jährige geworden. (J. B. pag. 299.)

In Oesterreich ist das s. g. Lehrjahr dem Ausbildungsgange der Staatsdienst-Anwärter, welche vom October 1884 an in die Forstlehranstalt eintreten, beigefügt und wird von allen mit Schluß des Sommersemesters 1883 abgegangenen und fernerhin abgehenden Studirenden die Ablegung der 1881 eingeführten theoretischen forstwirthschaftlichen Staatsprüfung an der Hochschule für Bodencultur gefordert.

Die Verlegung des forstlichen Unterrichts in Baden von Karlsruhe nach Freiburg hat in Folge der noch aus 1882 stammenden Anregung in der Literatur weitere Erwähnungund Besprecher gefunden. (v. B. C. pag. 71.) In der That ist die Sache innerhalb der für die Entscheidung competenten Kreise nicht zu ernstlicher Erwägung genommen und wird nach wie vor die Verbindung der Forstschule mit dem Polytechnicum bestehen bleiben. Eines zweiten Aufsatzes, worin die Verlegung des forstlichen Unterrichts an die Universität mit sieben obligatorischen Semestern, wie für die Finanztechniker als »conditio sine qua non« betrachtet werden muß, sei aber doch gedacht (v. Baur C. pag. 509).

In Mecklenburg-Schwerin ist eine neue Verordnung über die Ausbildung und Anstellung des Forstpersonals erschienen. Der Forstdienst zerfällt demnach in den Schutzdienst und in den Forstverwaltungs-

dienst. Für den Schutzdienst ist eine dreijährige Lehrzeit verlangt, an deren Schluß eine theils schriftliche, theils mündliche Prüfung stattfindet. Das Bestehen derselben berechtigt zu dem Titel Revierjäger und zur Eintragung in die allgemeine Anciennitätsliste. Für den Verwaltungsdienst wird die Revierförster- und die Inspectionsbeamtenlaufbahn unterschieden. Für den Eintritt in erstere genügt die Reife für Prima von einem Gymnasium oder einer Realschule I. Ordnung. Die Carrière beginnt mit einer mindestens einjährigen Lehrzeit und Ablegung der Elevenprüfung am Schlusse derselben. Sodann muß ein voller Cursus auf einer höheren Forstlehranstalt oder einer mit forstwissenschaftlichen Lehrstühlen ausgestatteten Universität durchgemacht sein. Nach Beendigung der Studien ist die theoretische Prüfung abzulegen, deren Wiederholung nur einmal zulässig ist. Es folgt ein praktisches Biennium und dann die zweite, sog. praktische Prüfung. Nach bestandenem Examen erhält der Eleve den Titel Forstcandidat, wird in die Anciennitätsliste eingetragen und vereidigt. Zum Eintritt in die Forstinspectionslaufbahn ist das Zeugniß der Reife von einem Gymnasium oder einer Realschule I. Ordnung erforderlich, die Absolvirung der Prüfungen, die für den Revierförster vorgeschrieben sind, ein einjähriges Studium auf der Universität in Rechts- und Cameralwissenschaften, die Qualification zum Reserveoffizier, Subsistenzmittel bis zur Anstellung, einjährige praktische Beschäftigung bei einem Dominialamte auf desfallsige Anordnung des Cameral- und Forstcollegii, endlich die Absolvirung der höheren Prüfung. Ein Anspruch auf Zulassung zu dieser Prüfung wird durch Erfüllung der Vorbedingungen nicht erworben, vielmehr haben die Forstcandidaten abzuwarten, ob sie, je nach dem Bedürfnisse des Dienstes und ihren eigenen Leistungen, zur Ablegung derselben aufgefordert werden. Nach bestandener Prüfung wird der Forstcandidat aus der Liste dieser gestrichen, erhält den Titel Forstassessor und wird in deren Liste notirt. Der Beförderung zum Inspectionsbeamten muß in der Regel eine dreijährige Anstellung in der praktischen Verwaltung als Revierförster vorausgehen. Ein Recht auf Beförderung zum Forstinspectionsbeamten wird nicht gewährt, vielmehr bleibt solche von der ganzen Führung und Tüchtigkeit des Forstassessors und der besonderen Bestimmung des Großherzogs abhängig.

Endlich muß noch hervorgehoben werden, daß solche Aspirante [illegible] Verwaltungslaufbahn, welche die theoretische oder die praktische Prüfung nicht bestehen, auf Grund der Elementarprüfung nachträglich in die [illegible] der [illegible] eingetragen werden können.

[illegible] (Allg. F. pag. 244), daß die[illegible] [illegible] neues Regulativ über den Ausbildungsgang der Verwaltungs[illegible] genommen worden ist. Danach wird von den Anwärtern nach b[illegible] bestandenem Abiturium eine mindestens sechsmonatliche practische, a[illegible] [illegible] des Forststudiums abzuleistende Vorbereitung im Wa[illegible] gefordert, dann anschließend der Besuch einer Forstlehranstalt, der[illegible] [illegible] mindestens 5 Semester umfaßt. Es wären demna[illegible] die [illegible] Akademien nach ihrer jetzigen Verfassung ausgeschlossen. Zwischen dem am Schlusse der Studienzeit abzulegenden Examen und dem Staatsexamen liegen 3 Jahre, in die aber die Militärzeit ein[illegible]gerechnet wird. Während dieser Zeit hat der Anwärter seine practische Ausbildung zu betreiben. Das Staatsexamen wird vor der K[illegible] Sächs. Prüfungs-Kommission für den höheren Staatsforstdienst a[illegible]gelegt.

Für das eidgen. Polytechnikum zu Zürich ist ein neues Re[illegible]lativ für die Aufnahme von Schülern und Zuhörern angenomm[illegible]. Es unterscheidet sich von dem alten in der Forderung, daß der [illegible]gemeldete das 18. Altersjahr zurückgelegt hat, während früher da[illegible] 17. galt, ferner in der Einführung einer einheitlichen Aufnahm[illegible]prüfung für alle Abtheilungen des Polytechnikums. (Schw. Z. pag. 24.)

Am 1. October 1883 ist eine k. k. Forstwartschule in Bolech[illegible] (Galizien) eröffnet. Die Schule ist zur Vorbildung von junge[illegible] Männern für den forstlichen Hilfs- und Schutzdienst aus Staat[illegible]mitteln errichtet.

Ein neunwöchentlicher Lehrcurs zur Heranbildung eines tüchtig[illegible] Forstschutzpersonales ist unter Leitung des k. k. Forstcommissä[illegible] Werner in Bregenz abgehalten. Angemeldet waren dreißig Person[illegible] zum größten Theile Gemeindewaldaufseher.

Ueber die Frequenz der forstlichen Lehranstalten können wir folgend[illegible] Mittheilungen bringen:

Eberswalde: im Sommer 216 Studirende, darunter 193 An-wärter für den Preuß. Staatsdienst; im Winter 147 resp. 127.

Münden: im Sommer 120 Studirende, darunter 103 für den preuß. Staatsdienst; im Winter 88 resp. 69.

München: im Sommer 101 Studirende, darunter 57 Baiern; im Winter 115 resp. 60. Die Baiern sind sämmtlich als Anwärter für den Staatsdienst zu betrachten.

Aschaffenburg: im Sommer 78 Studirende, darunter 62 Anwärter für den Staatsdienst; im Winter 86 resp. 61.

Tübingen: im Sommer 50 Studirende, darunter 43 Anwärter für den Staatsdienst; im Winter 46 resp. 42.

Tharand: im Sommer 98 Studirende, darunter 40 Anwärter für den Staatsdienst; im Winter 132 resp. 59.

Gießen: im Sommer 38 Studirende, darunter 5 Nichthessen; im Winter 44 resp. 5.

Karlsruhe: im Sommer 13 Studirende, im Winter 10.

Eisenach: im Sommer 80 Studirende, im Winter 78.

Zürich: im Schuljahr 1882/3 betrug die Zahl der Studirenden 2, darunter 2 Ausländer.

An der Hochschule für Bodencultur in Wien waren 522 Studirende für das Studienjahr 1882/3 immatriculirt, davon 262 Landwirthe, 50 Forstwirthe unter letzteren 241 ordentliche und 19 außerordentliche Hörer.

10. Vereinswesen und Ausstellungen.

Wie in den früheren Jahren, so ist auch 1882 und 1883 Bericht über die Sitzungen der Vereine erstattet. Wir machen darauf aufmerksam, daß der Judeich-Behmsche Forstkalender pro 1884 pag. 26—30 Nachrichten über die Vereine Deutschlands, Oesterreich-Ungarns, der Schweiz und der russischen Ostseeprovinzen bringt. Die Redaction beabsichtigt dieses fortlaufend zu thun und kann mit Rücksicht auf die allgemeine Verbreitung des Kalenders die Chronik auf die Wiedergabe der Nachrichten wohl verzichten.

Die Versammlung der deutschen Forstleute trat unter den alten Satzungen in Straßburg zusammen. Wäre es das letzte Mal gewesen, es hätte kein besserer Abschluß gefunden werden können, als ihn die

Geschäftsführung bereitet hatte. Die Aenderungen der Statuten kamen aber nicht zur Verhandlung und so werden wir auch im nächsten Jahre in Breslau unter der alten Fahne tagen. Ein Entwurf zu den Satzungen des deutschen Reichsforstvereins ist vom Oberforstmeister Tilmann ausgearbeitet und in Da. Z. pag. 20 abgedruckt. Uebrigens sind die Aussichten, daß ein Reichsforstverein im Tilmannschen Sinne zu Stande kommt, gering, da fast alle Local-Forst-Vereine eine sehr reservirte oder ausgesprochen ablehnende Haltung eingenommen haben.

Der Harzer Forst-Verein beschloß definitiv nicht mehr alljährlich, sondern alternirend mit dem Hils-Solling-Verein zu tagen.

In Hannover hat sich ein provincieller Forstverein unter der Firma Verein zur Aufforstung von Oedländereien und zur Förderung der Forstwirthschaft für die Provinz Hannover gebildet.

Auf dem österreichischen Forstcongreß waren 19 Vereine und Landwirthschaftsgesellschaften durch Delegirte vertreten, Tirol jedoch nicht, obwohl gerade die Tiroler Hochwasserschäden und die Mittel ähnlichen Vorkommnissen vorzubeugen einen wesentlichen Punct der Verhandlungen ausmachten.

Der Rechnungsabschluß für das dritte Rechnungsjahr des Brandversicherungsvereins preußischer Forstbeamter weist eine weitere Entwickelung nach. Die laufenden Prämien sind auf 21688 Mark 62 Pf. gestiegen, in zinsbaren Papieren konnten 16 486 Mark 95 Pf. angelegt, an Brandentschädigungsgeldern 5919 Mk. 20 Pf. ausgezahlt werden. (J. B. pag. 87.) Die Vereinfachung des Anmeldungsformulars mag nochmals dringend empfohlen sein.

Auf der Landesausstellung in Zürich ist der Forstwirthschaft zusammen mit Jagd, Fischerei und dem Alpenclub, ein eigenes Gebäude überwiesen gewesen. Auf der Westseite derselben lag ein kleiner Forstgarten, auf der Ostseite eine Korbweidenpflanzung. Die ausgestellten Gegenstände sollten dem Beschauer ein vollständiges Bild der schweizerischen Forstwirthschaft und der Mittel geben, welche zur Hebung und Förderung derselben angewendet werden. Das Ganze war nach 5 Gruppen geordnet: die erste und fünfte enthielt die Waldproducte, die Feinde derselben und halbverarbeitete Walderzeugnisse, die zweite Statistik, Karten, Wirthschaftspläne, die dritte die forstliche

Gesetzgebung und Literatur, die vierte die Meßinstrumente, Holzhauer- und Culturwerkzeuge, sowie Transportanstalten (Landolt in v. S. Bl. pag. 542).

In Prag fand im Mai eine land- und forstwirthschaftliche Ausstellung statt, welche zwar nicht von vielen Ausstellern beschickt, aber doch auf dem Gebiete des Forstculturwesens, des Forstschutzes, der Betriebseinrichtung, dann der Holzbearbeitung und des Unterrichtswesens vorzüglich vertreten war. Oe. V. 290.

Auf der Landwirthschafts- und Gewerbeausstellung in Linz sind Producte der Holzzucht und des forstlichen Betriebes und Haushaltes theilfalls zugelassen gewesen.

11. Aus der Literatur.

Die im vorigen Hefte bereits angekündigten Veränderungen in den österreichischen Zeitschriften haben sich vollzogen. Die Monatsschrift ist in eine Vierteljahresschrift umgewandelt. Dabei bleibt jedoch vorgesehen, daß unter Umständen, wenn nämlich eine raschere Publikation mancher Abhandlungen, Berathungsergebnisse oder Mittheilungen wünschenswerth ist, durch Ausgabe von Halbheften oder durch Beschleunigung der Redaction und Versendung dem Zeitbedürfnisse Rechnung getragen wird.

Die österreichische Forstzeitung hat durch eine reiche Abonnentenzahl bewiesen, daß eine wöchentlich erscheinende Schrift, die neben wissenschaftlich gehaltenem Theil, auch den Erscheinungen des Handels breiten Raum giebt und eine Fülle von kleinen Mittheilungen bringt, nicht gern gesehen ist. Die Bedenken, welche hier und da gegen das Blatt auftauchten, sind damit am besten widerlegt.

Das Wiener Centralblatt erschien unter Redaction des Geh. Reg. Prof. Dr. v. Seckendorff.

Die Handelsblätter für Holz und Holzindustrie erweisen sich von Jahr zu Jahr mehr als wichtige Glieder in dem Organismus unseres modernen Verkehrs und man kann nur wünschen, daß sie eine möglichst weite Verbreitung auch in Beamtenkreisen finden und bei diesen ein immer weiter gehendes Interesse für die Erscheinungen

des Großmarktes hervorrufen. Welche bedeutende Abonnenz
die betr. Blätter unter den Holzkäufern finden, zeigt der Un
daß die Inserate für Verkäufe vielfach gebührenfrei aufgeno
werden.

Der Character der Journalliteratur ist derselbe geblieben.
legt Zeugniße ab von dem regen wissenschaftlichen Streben auf
Gebieten. Ein Vorwurf aber wird einzelnen Autoren mit v
Rechte von vielen Seiten gemacht, daß sie im Streit oft gegen
parlamentarischen Ausdruck fehlen.

Folgende selbstständig erschienene Schriften, die den Fors
interessiren, in den früheren Abschnitten aber noch nicht genann
tragen wir zum Schlusse an dieser Stelle nach:

Botanik: a. Rob. Hartig, Untersuchungen aus dem
botanischen Institut II. und III. Band. Die Abhandlungen w
künftig hauptsächlich in botanischen Zeitschriften erscheinen.
F. und J. pag. 406.)

b. Brefeld, Botanische Untersuchungen über Hefenpilze V.
Die Brandpilze 1. Leipzig. Felix.

c. Booth, die Naturalisation ausländischer Waldbäume in De
land. Berlin. Springer.

Zoologie: a. Wachtl. Die Weißtannen Triebwickler T.
nana und Steganoptycha rufimetrana und ihr Auftreten in
Oesterreich, Mähren, Schlesien.

b. Altum, Forstzoologie III. Insecten 2. Abth., Schmette
Haut-, Zwei-, Gerad-, Netz- und Halbflügler 2. Aufl. B
Springer.

c. Altum und Landois, Lehrbuch der Zoologie 5. Aufl. Fre
Herder.

Mineralogie, Geognosie und Geologie: a. Lorenz
Liburnau, die geologischen Verhältnisse von Grund und
für die Bedürfnisse der Land- und Forstwirthe dargestellt.
Braumüller.

b. Remelé, Untersuchungen über die versteinerungsfüh
Diluvialgeschiebe des norddeutschen Flachlandes 1. Stück, 1. Lie
Berlin. Springer.

Druck von A. Haack, Berlin NW., Dorotheenstr. 55.

Chronik

des

eutſchen Forſtweſe

im Jahre 1884.

Bearbeitet von

W. Weiſe,

ord. Profeſſor am Polytechnikum zu Karlsruhe u. Forſtrath.

X. Jahrgang.

Berlin, 1885.

Verlag von Julius Springer,

Monbijouplatz 3.

von der

Chronik des Deutschen Forstwesens.

Begründet von

A. Bernhardt,

Land Oberforstmeister und Direktor der Königl. Forstakademie zu Münden.

Fortgeführt von

Wilhelm Weise,

Forstrath und Professor am Polytechnikum zu Karlsruhe i. B.

Bisher erschienen bis jetzt:

I. Jahrgang	1873-75.	Preis M.	1,—.	VI. Jahrgang	1880.	Preis M.	2,—.
II. "	1876.	" "	1,—.	VII. "	1881.	" "	1,20.
III. "	1877.	" "	1,20.	VIII. "	1882.	" "	1,20.
IV. "	1878.	" "	1,40.	IX. "	1883.	" "	1,20
V. "	1879.	" "	2,—.	X. "	1884.	" "	1,20.

Zehn Jahre sind verflossen, seitdem Bernhardt zum ersten Male mit der **Chronik des deutschen Forstwesens** in die Oeffentlichkeit trat. Er wollte mit diesem Werke „dem Einzelnen, der draußen in seinen Wäldern arbeitet, ermöglichen, dem Entwickelungsgange der forstlichen Dinge zu folgen und zwar so, daß einerseits das Lesen der Chronik kein zeitraubendes Studium erfordere, andererseits die Anschaffung der jährlich erscheinenden Hefte nur einen geringen Kostenaufwand verursachen sollte.

Außerdem aber war **die Chronik des deutschen Forstwesens** bestimmt, dem zukünftigen Geschichtsschreiber und dem Statistiker brauchbare Anhalte zu geben, sowie durch Quellennachweise auch eingehenden Studien unseren Mitgenossen behülflich zu sein.

Es war ein reichhaltiges Programm, das die kleine Chronik erfüllen sollte.

Bernhardt zeigte in den ersten vier Jahrgängen, daß die Aufgabe überhaupt gelöst, und wies zugleich die Wege, wie sie gelöst werden konnte.

Die nachfolgenden Redakteure, Forstmeister Sprengel zu Bonn und Forstrath Weise zu Karlsruhe (früher zu Eberswalde), haben die Chronik in den Intentionen des Begründers gemäß weiter fortgesetzt. Die in den letzten Jahren stetig gewachsene Zahl der Abonnenten hat dem jetzigen Redakteur bestätigt, daß er Recht darin that, einerseits die alte hergebrachte Form und Art aufrecht zu erhalten, andererseits aber den Wünschen einer wohlwollenden Kritik möglichst weit entgegenzukommen.

Der **zehnte Jahrgang** der Chronik liegt hier vor und erstattet in zehn Kapiteln

1. Personalien.
2. Witterungsbericht.
3. Aus Wirthschaft und Wissenschaft (Waldbau — Forstschutz — Forstgeschichte — Forstbenutzung und Waldwegebau — Forsteinrichtung — Holzmeßkunde — Waldwerthberechnung und Statik).
4. Aus der forstlichen Geräthekammer.
5. Aus dem Rechtswesen.
6. Aus der Verwaltung.
7. Aus dem Versuchswesen.
8. Aus der Statistik.
9. Aus dem Forstunterricht.
10. Vereinswesen und Ausstellungen.

Bericht über das forstliche Jahr 1884. — Der Preis bleibt unverändert Mk. 1,20.

Die unterzeichnete Verlagsbuchhandlung gestattet sich bei dieser Gelegenheit, den neu hinzutretenden Abonnenten die ganze Serie, Jahrgang I—X umfassend die Jahre 1873—1884) zum Preise von M. 10,— anzubieten.

Um aber auch den früheren Abonnenten eine Gelegenheit zu geben, etwaige Lücken zu vervollständigen, werden, soweit der Vorrath reicht, die Preise der früheren Bändchen im Einzelnen wie folgt ermäßigt:

Bändchen 1 und 2 je 90 Pfennig, Bändchen 3 bis 9 je 1 Mark.

Lieferung geschieht franco bei Franco-Einsendung des Betrages.

Diese Preisermäßigung gilt jedoch nur für kurze Zeit, und treten später die bisherigen Preise (s. oben) wieder ein.

Verlagsbuchhandlung von Julius Springer.

Chronik

des

eutſchen Forſtweſens

im Jahre 1884.

Bearbeitet von

W. Weiſe,
ord. Profeſſor am Polytechnikum zu Karlsruhe u. Forſtrath.

X. Jahrgang.

Berlin, 1885.
Verlag von Julius Springer,
Monbijouplatz 3.

Inhalt.

	Seite
I. Personalien	5
II. Witterungsbericht	11
III. Aus Wirthschaft und Wissenschaft	13
a) Waldbau	13
b) Forstschutz	34
c) Forstgeschichte	41
d) Forstbenutzung und Waldwegebau	42
e) Forsteinrichtung	52
f) Holzmeßkunde	54
g) Waldwerthberechnung und Statik	58
IV. Aus der forstlichen Geräthekammer	59
V. Aus dem Rechtswesen	61
VI. Aus der Verwaltung	61
VII. Aus dem Versuchswesen	65
VIII. Aus der Statistik	66
IX. Aus dem Forstunterrichtswesen	68
X. Vereinswesen und Ausstellungen	70
XI. Aus der Literatur	72

1. Personalien.

Königreich Preußen.

Gestorben: Forstmeister Borchert zu Oppeln. Roth zu Wiesbaden.

Oberförster: Pauli zu Hohenwalde. Salemon zu Letzlingen. Allemann (a. D.) zu Genthin. Fuisting zu Rengshausen. Dedillet zu Tzullkinnen. Aldenbrück zu Hürtgen. Rawicz zu Hangelsberg. Schaus zu Druskeu.

Pensionirt: Oberforstmeister v. Waldow.

Forstmeister: Schulemannn zu Bromberg. v. Münchhausen zu Cassel.

Oberförster: Badenhausen zu Flörsbach. Freiherr v. Wittgenstein zu Carlshafen. Forstinspector Müller zu Merxheim. Gade zu Seelzerthurm. Ahrend zu Alfeld. Brauns zu Diekholzen. Kehr zu Burghaun. Spieler zu Jänschwalde. Gölitz zu Peine. Wiczynski zu Kraschcow. Perl zu Fritzen. Niesmann zu Sillium. Weber zu Oestrich. Dietrichs zu Mollenfelde.

Ausgeschieden: Oberförster: Ambronn zu Rittel. Emeis zu Glashütte.

Ernannt: Landforstmeister Donner zum Mitgliede des Staatsraths. Oberforstmeister Wächter zum Landforstmeister mit dem Range der Räthe II. Classe. Zum Oberforstmeister und Mitdirigenten: Oberforstmeister Tramnitz zu Liegnitz.

Zu Oberforstmeistern: Die Forstmeister: v. Kujawa zu Merseburg. v. Wurmb zu Arnsberg.

Zu Forstmeistern: Die Tit. Forstmeister: Hellwig zu Eberswalde. Mühlhausen zu Münden. Die Oberförster: Boy zu Rosenthal. Balthasar zu Jägerhof.

Zu Oberförstern: Die Forstassessoren: Ebart (Fj. L.) Wickel. Rohnert. Thode. Hermes (Fj. L.). Lamprecht. Fischer.

Burckhardt. Bornmüller. Wiederhold. Marquardt (Fj. L.). Gu
Kalk. Wienkoop. Schall. Prömpeler. Roters. Dan gen. Edelma
(Fj. L.). Zacher. Kommallein. Reuß. Freytag (Fj. L.). Gallu
und Lorenz bei der Verwaltung der Kgl. Familiengüter.

2. Königreich Baiern.

Gestorben: Forstmeister Heindl in München.

Oberförster: Schmitt zu Kimratshofen. Krafft zu Ma
burg. Schuster zu Grafenwöhr I. Eberlein zu Bergheim. Ma
zu Hoppachshoff. Graf zu St. Ingbert. Mack zu Bebelsh
Kiermeier zu Seestetten. Burger zu Nordhalben. Spengler
Steben.

Pensionirt: Die Oberförster: Winkler zu Gramschatz. Bi
zu Stamham. Sachs zu Kirchenthumbach. Heusler zu Kal
brunn. Fischer zu Kling (Wasserburg). Dietrich zu Tettau. Bol
Grönenbach. Gaul zu Stahlberg. Schiesl zu Seeshaupt. De
zu Erlenbach. Knoch zu Zellingen. Albert zu Sailauf. Schu
wind zu Langheim. v. Waldenfels zu Gräfenberg. Reuß in B
hold. Petzold in Waldsassen. Aufhammer in Schalkhausen.
dem Titel als Kgl. Forstmeister: Vogt zu Maisondheim. Kü
zu Aura. Ullrich zu Bittenbrunn. Pohlmann zu Schnaittach.

Ernannt: Zum Oberförster: Forstamtsassistent Leir.

Zu Forstamtsassessoren: Die bisherigen Forstamtsassist
Hundertpfund, Stoß, Reinhard, Demharter, Stern, Scha
Grod, Fuchs, v. Besnard, Grüber, Fischer, Pfisterer, Semler, De
Doblinger, F. Rein, C. Rein, Fries, Gleitsmann, Schierling
Walchner.

3. Königreich Sachsen.

Gestorben: Oberförster Sinz zu Raschau.

Pensionirt: Oberforstmeister Kühn in Eibenstock.

Oberförster Lindner in Okrilla.

Ernannt: Zum Oberlandforstmeister: Landforstmei
Roch in Dresden.

Zu Oberforstmeistern: Die Oberförster: v. Löben in
Cunnersdorf. Täger in Reitzenhain.

Zum Forstmeister: Oberförster Roch in Gohrisch.

Zu Oberförstern: Die Förster: Schmidt. Ulbrich. Otto. Frhr. v. Wirsing (Tit.).

Zu Förstern: Die Oberförstercandidaten: Bargmann. Jordan. Sinz.

4. Königreich Württemberg.

Gestorben: Forstmeister Reuß in Bönnigheim.

Die Oberförster: Schelling in Ochsenhausen. Riegel in Bündelhardt. Junginger in Dankoltsweiler. Rau in Gerardstetten.

Revierförster Nickel in Creglingen. Rugel in Grafeneck.

Pensionirt: Revierförster Stahl in Plattenhardt.

Ernannt: Oberforstrath v. Dorrer zum Forstdirektor.

Zum Forstmeister: Oberförster Keller in Hohenheim.

Zum Forstrath (Titel): Forstmeister Probst in Ellwangen.

Zu Oberförstern: Die Revierförster: Paradeis, Wocher, Wolf, Kober, Moosmayer, Stoll, Schemer, Erhardt, Krieger, Schwendtner.

Zu Revierförstern: die Revieramtsassistenten Mehl, Herrlinger. Die Forstamtsassistenten Nölter, Müller, Kurz, Plochmann.

5. Großherzogthum Baden.

Gestorben: Die Oberförster: Ostner zu Tauberbischofsheim. Erhardt zu Meßkirch. Lautemann zu Neckargemünd. Ganter zu Bondorf. Gaum zu Graben.

Pensionirt: Die Oberförster: Fischer in Emmendingen. Seibel in Lahr. Schwab in Radolfzell.

Ernannt: Zu Oberförstern: die Forstpraktikanten: Wittemann, Klehe, Keller, Lauterwald, Mangler.

6. Großherzogthum Hessen.

Gestorben. Die Oberförster: Lang zu Gießen, Bock zu Schellenhausen.

Pensionirt. Die Forstmeister: Billhardt zu Romrod, Reiß Darmstadt.

Ernannt. Zum Forstmeister: Die Oberförster Dittmar zu Butzbach, Hofjägermeister von Werner zu Darmstadt.

Zu Oberförstern: die Forstassistenten: Haberkorn, Köhler, Lauer.

7. Großherzogthum Mecklenburg-Schwerin.

Gestorben. Forstinspector Bölcken in Schwerin, die Revierförster: Dohse in Wredenhagen, Gradhandt in Ramm.

Pensionirt. Oberförster Wiegandt in Glaisin.

Ernannt. Zum Forstinspector und Vorstand der Forst-Verm. und Betriebs-Regulierungs-Commission: Revierförster Tacke Quast.

Zu Revierförstern: Die Revierjäger Lüthke, Grohmann, Schultz, Dahlenburg.

Zu Forstassessoren: von Stenglin, von Amsberg.

8. Großherzogthum Sachsen.

Gestorben: Oberforstmeister von Pöllnitz zu Staitz.

Pensionirt: Oberförster Trinkler in Hardisleben.

Ernannt: Zu Oberförstern: Die Forstassistenten Burmeister und Voigt.

9. Großherzogthum Mecklenburg-Strelitz. Keine Veränderung.

10. Großherzogthum Oldenburg.

(Birkenfeld.) Pauly zum Forstauditor.

Nachtrag zu 1883. (Oldenburg.) Revierförster Bunnies Stühe zum Oberförster in Hasbroch. Revierförster Mangels Reichwaldau zum Revierförster in Upjever.

(Lübeck.) Oberförster Otto zu Wahlsdorferholz zum Forstmeister in Eutin. Revierförster Krito zum Oberförster in Wahlsdorferholz.

(Birkenfeld.) Forstmeister Asmus mit dem Titel eines Oberforstmeisters pensionirt. Oberförster Jaritz in Oldenburg zum Forstmeister in Birkenfeld ernannt.

11. Herzogthum Braunschweig. Fehlen Nachrichten.

12. Herzogthum Sachsen-Meiningen. Fehlen Nachrichten.

13. Herzogthum Sachsen-Altenburg. Fehlen Nachrichten.

14. Herzogtum Sachsen-Coburg-Gotha.

Gestorben. Forstassistent v. Northeim zu Georgenthal.

Pensionirt. Oberförster Graf zu Gräfentonna.

Zur Disposition gestellt. Förster Lotze in Friedrichswerth.

Ernannt. Zu Forstassistenten: Lerp in Tambach, Brückner Dörrberg.

Zu Referendaren: v. Blüthe zu Gotha, Arnoldi zu Thal.

Herzogthum Sachsen-Anhalt.

Pensionirt: Oberförster Giebeler zu Cobbelsdorf. (Das vier ist in eine Revierförsterei mit selbstständiger Verwaltung gewandelt, die Revierförster Bley übertragen ist.

Fürstenthum Schwarzburg-Sondershausen.

Pensionirt. Oberförster Böttner zu Keula.

Ernannt. Zu Revierförstern: Die Forstassistenten Preiß, Ilenberger, Keyser.

Fürstenthum Schwarzburg-Rudolstadt. Fehlen Nachrichten.

Fürstenthum Waldeck und Pyrmont.

Pensionirt: Revierförster Waldschmidt zu Waldeck.

Fürstenthum Reuß ä. L.

Ernannt: Zum Forstmeister: Oberförster v. Zehmen zu Burgk.

Fürstenthum Reuß j. L. Keine Veränderung.

Fürstenthum Schaumburg-Lippe.

Oberförsterei Spiesinghof (Oberförster Junker) ist frei geworden.

Fürstenthum Lippe. Keine Veränderung.

Elsaß-Lothringen.

Gestorben. Oberförster Volley zu Hagenau.

Schweiz.

Gestorben. Secretan, alt Forstinspector der Stadt Lausanne, Doy, desgl. in Neuchâtel. Oberförster Amuat in Pruntrut.

Gewählt. Staufer zum Forstinspector des Berner Oberlandes, Coulon desgl. für Arrond. II, desgl. Staufer für Arrond. IV des Kantons Neuenburg, Herfche zum Bezirksförster im Cant. St. Gallen.

Oesterreich (nach v. S. C. und Hempels Oe. F.).

Gestorben. Oberförster a. D. Seidl in Bodenbach. Forstmeister Sturmann in Rossitz bei Brunn. Forstmeister Vernier in Lendorf. Official von Neupauer in Wien. Schloßverwalter Lindrat. Waldbereiter Swaton in Roth-Jonowitz. Oberförster

Keßler in Kamnitz. Forstcontroleur Fischer in Benatek. Offi
Baumann in Lemberg. Revierförster Harttau in Benjen. Fors
meister v. Ott in Hohenstadt. Oberförster Zentgraf. Die Förs
Drastich in Saybusch, Kollanda in Kissowa. Forstschätz-Commiss
Zemlicka in Banjaluka. Oberförster a. D. Korber in Wien. Fo
meister Balthasar in Olmütz. Förster Padewit in Feldsberg. H
rath Dr. von Hochstetter in Wien. Oberförster Werkstätter
Gmunden. Waldbereiter Strzemcha. Forstmeister Mathiasch
Krizanau. Forstamtsförster Rumler in Schwarz-Kosteletz. Fo
director Weiser in Linz. Revierförster Cerny in Czernanka. Fö
Stiegler in Fahrafeld, Kodon in Prag, Kabelka in Gutenstein. F
Adjunct Fröhlich in Raan. Oberförster Jop in Salzburg F
meister Thomann in Penzing. Rechnungsassistent Hasslwa
Förster Ritter v. Quolfinger. Förster Butschek in Dohle, Hö
in Lundenburg, Budinsky in Wien. Oberförster Menz in M
Schönberg.

Pensionirt. Forstmeister v. Scheure in Wittingau. Die O
rechnungsräthe Dworzak und Loiskandl in Wien. Forstmeister Bo
stein in Bischofteinitz. Rentamtsassistent Krakowinski in K
Die Forstcommissare Jaut in Benkowacz, Schmuck in Bozen, Re
in Tione. Forstmeister Brunst in Hohenelbe. Forstadjunct P
in Reutte, Schmuck in Elbigenalp, Mitterwallner in Schwaz. D
in Silz. Wegleiter in Windisch-Matrei. Die Forstmeister Se
in Eisenberg a. d. March, Kuntschner in Mährisch-Trübau. O
förster Steiskal in Hrocinkau. Die Förster Janaczek in Neum
Steiskal in Klein-Karlowitz, Tinge in Prostiowiczek, Sedlaczek
Wetzow, Hladik in Snowidek, Schwetz in Gersdorf. Official M
in Innsbruck. Oberforstmeister Rayl in Salzburg. Forstmei
Scheiber daselbst. Pitasch in Wien. Forstinspector Unterhuber
Troppau. Die Förster Schmidt in Königlosen, Perwolf in Hä
Kuntschner in Brünnles, Fischer in Pürglitz. Hofjagdleiter Fu
Oberförster Ginther in Mondsee, Forstassistent Partoschewsk
Lemberg. Oberförster Czapek in Plöckenstein. Förster Ferschma
in Lünz-Lust, Pawlik in Dittersdorf.

In dem Personalstande der forstlichen Lehranstalten sind fo
gende Veränderungen vorgekommen:

Forstacademie Eberswalde.

Professor Dr. Brefeld ist einem Rufe nach Münster gefolgt und an seine Stelle Professor Dr. Luerssen getreten. Forstmeister Hellwig hat sich in die Verwaltung zurückversetzen lassen, für ihn Forstassessor v. Alten bis auf Weiteres mit den Geschäften eines Dirigenten der forstlichen Abtheilung des Versuchswesens und eines dritten forstlichen Lehrers beauftragt.

Forstacademie Münden.

Professor Schering ist ausgeschieden und hat die Verwaltung der Oberförsterei Neu-Sternberg übernommen. Forstmeister Mühlmeisen ist als Forstmeister mit dem Range der Regierungsräthe nach Cassel versetzt. An die Stelle beider Herren sind Oberförster Wolf und Dr. Kirchner getreten, dieser übernimmt die Vorträge über höhere Mathematik und Physik, jener die über Geodäsie, Holzmeßkunde, Forsteintheilung und Wegebau. (F. Bl. pag. 343.)

Universität München.

Oberförster Dr. Weber ist zum o. ö. Professor ernannt und ihm der Vertrag über Waldertragsregelung, forstl. Vermessungskunde und Waldwegebau übertragen. Professor Dr. v. Baur hat Waldwerthberechnung und Statik definitiv übernommen. Für Forstpolizei, Forstverwaltung, Staatsforstwirthschaftslehre, Forstgeschichte, Professor Dr. Lehr von Karlsruhe berufen.

Forstacademie Tharand.

Professor Richter ist gestorben (Th. J. pag. 161) für ihn Prof. Lehmann bisher in Ungar. Altenburg berufen.

Hochschule für Bodencultur in Wien.

Die bisherigen a. o. Professoren Henschel und von Liebenberg sind zu ordentlichen öffentlichen Professoren ernannt. Professor Dr. Fuchs ist in den Ruhestand getreten.

2. Witterungsbericht.

Wo blieb der Winter? Die alten Leute, die ja in Wettersachen immer gefragt werden, ob sie sich dieser oder jener Erscheinung als einer schon dagewesenen entsinnen können, hatten dieses Mal wirklich Mühe ein ähnliches Jahr zu nennen mit fortdauern-

dem Frühlingswetter durch Januar, Februar und März. Der erste April fand die Vegetation sehr weit vorgeschritten, soweit, daß jed sich auf noch kommende Frostschäden gefaßt machen mußte. S sind denn auch nicht ausgeblieben. Der 9. April brachte d Witterungsumschlag und mit ihm eine fast ununterbrochene la Periode eines fast vollständigen Stillstandes in der Vegetati Aus den Aufzeichnungen der meteorologischen Stationen entneh wir, daß Nachtfröste vielfach eintraten. Auch im Mai wollte Kälte nicht weichen, immer wieder behauptete sie ihr Recht. D Mai characterisirt sich ferner durch lebhafte Wärme-Schwankung die Zahl der Sommertage ist ungewöhnlich hoch, aber auch die Frosttage. Fast wunderbar erscheint es unter diesen Verhältniss daß im Allgemeinen die Baumblüthe guten Verlauf nehmen kon und daß fast alle Holzarten Früchte ansetzten. Die vielen in Vegetationszeit hineinfallenden Fröste sind aber namentlich in N deutschland nicht spurlos an den Culturen vorübergegangen. So h wir, daß in Folge der Aprilfröste die Nadeln der Kiefern bis he zu denen 15jähriger Pflanzen erfroren. Die Maifröste beschädi das Laubholz heftig. Das betroffene Gebiet umfaßt auch Schl und einen großen Theil von Oesterreich. Der Sommer zeich sich durch Beständigkeit der Witterung aus. Kürzere Perio kühlen nassen Wetters wechselten mit längeren, von großer Wä begleiteten ab. Und der Regen kam im Allgemeinen immer rechter Zeit. Auffallend ist die bedeutende Zahl und der Umf der Hagelschäden. Fast sämmtliche Versicherungsgesellschaften müs erheblich mehr zahlen, als sie eingenommen haben. Eine Hochflu von Niederschlägen ist den Weichselgegenden gefährlich geworde und hat streckenweise bedeutende Verheerungen angerichtet. I Ganzen genommen aber können wir doch mit dem Jahre zufried sein. Keine Frucht ist mißrathen, die Ernte wurde seit etlich Jahren zum ersten Male wieder rasch und ohne Verluste ei gebracht; die Qualität erwies sich meist über die Erwartung hinausgehend.

An Gewitterstürmen hat es nicht gefehlt, sie traten namentl im Juli heftig auf und wenn sie auch local empfindliche Schä brachten, so ist doch im Ganzen die Menge des Bruchholzes nicht gr

Der Herbst war verhältnißmäßig trocken, so daß der Wasser- und unserer Flüsse ein niedriger wurde und die Schifffahrt viel- darunter litt. Der Winter stellte sich früh ein, schon in den ten Tagen des November meldeten fast alle deutschen Stationen twetter. Dem December gelang es jedoch ihn wieder in Flucht zu schlagen. Unter dem Einfluß sehr heftiger dabei mer Winde schmolz die Schneedecke selbst in verhältnißmäßig n Lagen und wurde dadurch mit einem Schlage der Wasser- der Ströme wieder auf Mittelhöhe gebracht. Das Jahr ß in Deutschland mit fast normalen Wetterverhältnissen.

3. Aus Wirthschaft und Wissenschaft.

a) Waldbau[1]).

lemann, Oberförster, Ueber Forstculturwesen. 3. Aufl. Leip- zig, Baensch.

Gayer, Prof., Die neue Wirthschaftseinrichtung in den Staats- waldungen des Spessart. München, Bieger.

gener, Forstmeister, Der Waldbau und seine Fortbildung. Stuttgart, Cotta.

, Oberförster, Die Lehre vom Waldbau für Anfänger in der Praxis. Berlin, Parey.

jing, Der Kastanienniederwald (Vortrag, gehalten bei der Vers. deutscher Forstmänner zu Straßburg). Berlin, Springer.

Binzer, Forstmeister, Holzpflanzenkalender für Forstmänner. Leipzig, Voigt.

ahe, Bürgermeister, Lehrbuch der rationellen Korbweidencultur. 3. Aufl. Aachen, Barth.

Seckendorff, Verbauung ꝛc. v. Heimburg, Beforstung ꝛc. unter b.

Auch für dieses Jahr können wir eine Reihe von Mittheilungen gen, aus denen hervorgeht, welche Aufmerksamkeit dem Kultur-

[1]) Die Literaturnachweise schließen sich an den Jahrgang IX an. Die klopädischen Werke sind ausgesprochenem Wunsche gemäß nicht mehr beim richtswesen, sondern unter dem Abschnitt: Literatur gegeben. Außer den ständigen Werken sind auch einzelne größere in Zeitschriften veröffentlichte eiten genannt, wenn ihr Inhalt im Text zu wenig berücksichtigt werden konnte.

betriebe aller Orten gewidmet wird. Immer wieder von Neuem werden Versuche angestellt über die zweckmäßigste Gewinnung und Aufbewahrung von Sämereien, über die besten Methoden der Pflanzenerziehung, über den Erfolg von Saat und Pflanzung einerseits und den einzelnen Verfahren andererseits. Die aus dem Vorjahre übrigkommene Streitfrage über die Pflanzung einjähriger Kiefern wurde weiterbesprochen, indessen noch nicht zum Abschluß gebracht. Im Mecklenb. Forst gab der Referent seiner Ueberzeugung dahin Ausdruck, daß die Pflanzung als eine billige und sichere Culturart im Feld behaupten wird. Er empfahl Pflanzung mit der Hacke, jedoch damit aber bei dem Korreferenten Widerspruch. Bezüglich der Kiefernpflanzung stellte sich Oberforstmeister Peterson auf Seite v. Dücker's während Garthe-Röversh agen hervorhob, daß die Behauptungen v. Dücker's nicht erwiesen sein. Peterson spricht auch seine Ansicht in Da. Z. pag. 446 aus. Er ist gegen die Pflanzung, weil die Stämme eine zu starke Astentwickelung erhalten. Niemals werden Pflanzbestände im Stande sein, diese Beastung glatt abzustoßen und sich zu schaftreinen Stämmen zu erheben. Sie werden in ihrem späteren Alter, wenn sie dasselbe überhaupt erreichen, durchweg das Bild der auf Saatflächen versehentlich und zufällig stehen gebliebenen Vorwuchskusseln und Kollerbüsche zeigen, die auch mit einwachsen aber selbst im stärksten Seitendrucke ihren sperrigen Habitus nicht verlieren. Die Erzielung eines möglichst hohen Nutzholzprocentes in unseren Beständen wird durch die einjährige Pflanzung nicht erreicht.

Dagegen theilt im schlesischen Forstverein Forstverwalter Arndt seine Erfahrungen dahin mit, daß in seinem Reviere die z. 40 und mehr Jahre zählenden Pflanzungen in Wuchs und Schluß nichts zu wünschen übrig lassen. Auch von anderen Vereinsmitgliedern wurde zu Gunsten der Pflanzung gesprochen.

v. Dücker selbst hat in Da. Z. pag. 45 das Wort genommen um den vielfach angegriffenen Standpunkt zu vertheidigen. Er hob dabei hervor, daß die rückläufige Bewegung von der Pflanzung zu den mehr natürlichen Verjüngungsweisen sich in der ganzen forstlichen Welt zu deutlich bemerkbar macht, um nicht zu hoffen, daß seine Mahnung in wenigen Jahren besser gewürdigt werde, als es jetzt der Fall zu sein scheint.

Eine Streitfrage älteren Datums ist das Kapitel der Düngung mit Rasenasche. Vielfach ist man ganz von ihr zurückgekommen, in anderen Orten ist sie seit langen Jahren erfolgreich angewendet. Dr. Heß-Gießen theilt (v. S. C. pag. 409) Versuche über diese Düngung mit. Die Wirkung zeigte sich wiederholt am günstigsten bei der Fichte und zwar genügt für ein Saatbeet von 5 qm Fläche ein Quantum von 1—1,25 hl. Die Kosten pro hl Rasenasche stellten sich auf 77 Pf. In allgemeinen Zügen handelt Fürst-Aschaffenburg in der Oe. F. 50 ff. die Düngung der Forstgärten ab. Obf. Bötzel macht (F. Bl. pag. 377) aufmerksam auf die Wichtigkeit des Wechsels mit den Holzarten im Kampbetrieb. Die Reihenfolge, welche einzuhalten ist, richtet sich nach der Zusammensetzung des Bodens. Diese muß durch Analyse festgestellt werden. Fehlt dem Boden der eine oder andere für die betr. Pflanze nothwendige Nährbestandtheil, so kann er ihm als Dünger zugeführt werden.

Die Methoden, Bucheln zu überwintern, sind durch eine neue bereichert worden. Obf. Ohrt giebt darüber (Da. Z. pag. 653) folgendes: Die Bucheln sind durch flaches Ausbreiten in überdachtem, mäßig zugfreien Raume lufttrocken zu machen. Dann kommen sie ins Winterlager, dieses liegt an einer trocknen Bodenstelle, womöglich im Nadelholzbestande. Hier wird eine runde Fläche mit Graben umgeben und durch Erdaufwurf um 15 cm erhöht, darauf kommt 15 cm Roggenstroh, das mit einem 10 cm hohen, fest eingebundenen Rand eingefaßt wird. In den so begrenzten Raum werden 10 cm hoch Bucheln geschüttet; es folgt nun eine 10 cm hohe Strohlage mit etwas mehr zusammengezogenem Rande und darauf wieder Bucheln. Schicht um Schicht wechselt so, bis das Ganze in Gestalt eines Bienenkorbes abschließt. Dieser erhält noch eine Erdschicht von 25 cm Stärke, durch die Drainröhren zur Herstellung der Luftcirculation gesteckt werden. Wenn der Erdmantel im Winter gut durchgefroren ist, wird derselbe mit einer starken Lage von Laub und Moos gedeckt, damit darunter der Frost sich möglichst lange halten kann. Das Verfahren ist seit 30 Jahren angewendet und als gut befunden.

Fm. Reuß jr. veröffentlicht (v. S. C. pag. 65 u. 175) Versuchsresultate über Fichtensamen. Darnach ist die Keimkraft des

Samens nach dem 3. Jahre auf ein solches Minimum gesunken, daß die Verwendung unthunlich erscheint. Zapfen, die im Novemb gebrochen wurden, lieferten den besten Samen. Die Qualität läßt sich nach Form, Farbe und Gewicht insofern beurtheilen, als dunkle und gleichmäßigere Färbung, länglich schlanke, nicht dickbauchige Gestalt, endlich höheres Gewicht den keimfähigeren, beziehungsweise v älteren Mutterbäumen stammenden Samen kennzeichnet. Die Pflänlinge aus Samen der mittleren und älteren Stammklassen sind kräftigsten.

In Württemberg sucht man sich Sicherheit für Lieferung gu Samens dadurch zu verschaffen, daß man die Lieferung für sämmliche Staatsreviere gemeinschaftlich durch Vermittelung der Fo direction erfolgen läßt. In neuerer Zeit geschah es im Wege Submission, wobei die Lieferanten einen Gebrauchswerth des S mens garantiren mußten. Diesen Gebrauchswerth setzt die Samenprüfungs-Anstalt Hohenheim endgültig fest und nach Resultate bemißt sich der zu zahlende Preis. Bemerkenswerth es, daß bei höherem Gebrauchswerth als dem ausgemachten Prämie bis zu 5 pCt. des Lieferungspreises gezahlt wird. (v. C. Bl. pag. 314.)

Möller-Wien hat Versuche mit dem Levret'schen Verfah Eichen zu erziehen gemacht, sieht aber keinen Vortheil von der Sa lage auf die Wurzelbildung (v. S. C. pag. 572).

Die Versammlung deutscher Forstmänner besprach in Fran furt a. M. das Thema: auf welchem Standpunkte befindet sich dermalen die Frage der natürlichen Verjüngung? Sowohl der Referent (Lorey) wie der Korreferent (Ulrich) bemühten sich eine schöpfende Antwort zu geben und soweit es möglich war, gaben dieselbe auch.

L. hob hervor, daß die künstliche Bestandsbegründung wegen der ihr eigenthümlichen Vortheile sich ein weites Gebiet erobert h daß aber in der neuesten Zeit eine starke Gegenströmung sich geltend macht. Ob natürliche oder künstliche Verjüngung zu wählen ist hängt von Holzart, Standort und financiellem Effect ab. Die künstliche wird bei den Lichtholzarten mehr geübt, bei den Schattenhölzern hat die natürliche das Uebergewicht. Unbestritten ist a

L. die Zweckmäßigkeit derselben bei der Tanne und Buche, hr getheilt sind dagegen die Ansichten bezüglich der Fichte, nso wie hinsichtlich der Kiefer und Eiche. Diese Zersplitte- ng der Meinungen giebt sich auch in der Literatur kund. wünscht die Frage, was zu wählen sei, nach den jeweilig vorlie- den örtlichen Verhältnissen zu entscheiden. Urich gab namentlich e Uebersicht darüber, wie es bei den einzelnen Holzarten in den schiedenen Gebieten Deutschlands geübt wird. Bei der De- te wurden diese Mittheilungen bestätigt und ergänzt. Die von einzelnen Rednern dabei ausgesprochenen Ansichten variirten sehr. s Thema war aber viel zu umfassend, um bei der knapp be- enen Zeit noch eine fruchtbringende Debatte über bestimmte unkte zuzulassen und so mußte denn der Vorsitzende das Er- iß der Besprechung dahin zusammenfassen, daß eine generelle ng der Frage nicht möglich ist. Weder die künstliche noch die ürliche Verjüngung wird ausschließend vertreten; combinirte fahren sind nach wie vor anzuwenden. Man möge das eine n ohne das andere zu lassen.

Auch im schweizerischen F. V. hat man sich mit der natür- en Verjüngung beschäftigt. Aus den Verhandlungen ist ersicht- , daß sie in den Kreisen der Forstleute viele Freunde hat; in eren ist das freilich nicht in gleichem Maße der Fall, wie wir ch Landolt (Schw. Z. pag. 212) erfahren. Er hofft jedoch, daß das bald ändern werde. Der Hauptgrund, sagt er, für die günstigung des Kahlschlagbetriebes liegt in der Einfachheit der ltur und dem Glauben der Besitzer, daß mit der Auspflanzung r Blößen Alles geschehen sei. L. macht aber darauf aufmerksam, ß derjenige, welcher gute in der Zwischen- und Hauptnutzung lle Erträge liefernde Bestände erzielen will, die Säuberung und gänzung der Jungwüchse nicht versäumen darf, sondern denselben en so viel Fleiß und Aufmerksamkeit zuwenden muß, wie deren ründung. Er geht dann die einzelnen Maßregeln durch, nämlich e Nachbesserungen der Schläge, den Schutz gegen Unkraut, gegen tock- und Wurzelausschläge, die Fortnahme von Mißbildungen. n einem anderen Aufsatze bespricht Landolt (Schw. Z. pag. 10) en schlagweisen und den Plenterbetrieb. Er faßt die Thatsache

ins Auge, daß überall, wo man seit dem 14. bis gegen die Mitt
unseres Jahrhunderts Behandlung und Benutzung der Waldung
heben wollte, die Plenterung durch den schlagweisen Betrieb verdr
ist. Die Bestrebungen, den Betrieb möglichst übersichtlich zu
stalten, die Berechnung des Ertrages und die Kontrollirung
Holzbezüge zu erleichtern, Fällung und Transport wohlfeiler
machen und den Zuwachs zu steigern, sind als Hauptgründe für
Einführung des schlagweisen Betriebes zu betrachten. Heut
man vom Plenterbetriebe, daß er den Boden besser schützt, daß
Gefahren verringert werden und der Lichtungszuwachs ausge
wird. Welche von beiden Betriebsarten — abgesehen von den
bestrittenen Plenterlagen — als beste zu wählen ist, kann zur
oft noch nicht genügend beantwortet werden. Man möge be
da, wo die Plenterung geboten ist, schonend plentern, da jedoch
mit dem schlagweisen Betrieb keine Uebelstände verbunden sind,
Versuche mit Einführung dieses Betriebes machen.

Fm. Johnen sagt Oe. F. 25, daß der Lückenhieb zur Beg
dung gemischter Bestände zwar für ausgedehnte Gebirgsforste
entsprechenden Bodenverhältnissen alle Würdigung verdient, daß
aber in vielen Fällen das Ziel auf einfachere und vielleicht
sicherere Weise durch Führung schmaler Schläge oder durch lü
halt erreicht. J. beweist dann durch ein Beispiel, daß die natü
Verjüngung nicht — wie viele meinen — kostenlos gegeben w

Ueber horstweise Verjüngung in den schlesischen Beskiden
fahren wir Näheres von Dr. Cieslar (v. S. C. pag. 227). D
Klima dort ist sehr rauh. Die alten Bestände enthalten
Mischung von Fichte, Tanne, Buche, die aus Plenterwald her
gegangen ist, die jungen Orte sind meist reine Fichten, gleichviel
sie noch aus Plenterverjüngung oder Saat und Pflanzung entst
sind. Sie leiden von Schnee- und Windbruch. Jetzt sollen
durch horstweise Verjüngung wieder gemischte Bestände erzogen w
den, und zwar nicht nur aus gemischten, sondern auch aus re
Fichtenbeständen. Hier weist der V. die Windbruchgefahr auffalle
Weise zurück.

Die Hiebsführung mit Bestandsverjüngung in Fichtenwaldun
in Mischung mit Tannen, Buchen und Kiefern ist von Fm. Kad

d. D. F.) pag. 361 behandelt im Anschluß an einzelne Typen Standorts und Bestandsverhältnisse.

Ueber die Bewirthschaffung des Schutzwaldes am Rennstieg ...ten wir im vorigen Hefte pag. 25 eine Notiz. Eine Erwide...g auf die Darlegungen Rauschs bringt Oberforstmeister v. Wan...heim. Er hält die jetzt getroffenen Anordnungen für zu weit...end, entbehrlich und zwecklos, vertheidigt die alten Wirthschafts...dsätze als richtige, namentlich wegen der früher vorhandenen ...stung des Waldes mit Holzabgaben und Servituten (Da. pag. 440).

Häufig ist der Gang des Hiebes und die Wirthschaft in den ...enschlägen besprochen. Ueberall geht die Absicht dahin, ge...te Bestände zu erziehen, namentlich solche, aus denen unsere ...kommen einmal möglichst viel Nutzholz entnehmen können. Im ...westdeutschen Forst-Verein empfahl Forstmeister Deckert nament... die Eiche und zwar auf wahrem Eichenboden gleichzeitige Bei...hung, auf eigentlichem Buchenboden Voranbau. Im mecklen...gischen und im pommerschen Forst-Verein wurde die Beigabe ... Eiche, Esche und Ahorn empfohlen, in bescheidenem Maße ist ... Aspe zugelassen, für vorübergehende Mischungen Birke, Kiefer, ...che, unter gewissen Bedingungen auch die Weißtanne und in ...er Linie die Fichte. Die Beigabe von Ausländern hat in ...nmern keine Freunde gefunden.

Im Württemb. Forst-Verein erhielt die Buchenwirthschaft auf ... Alb aus financiellen Rücksichten keine günstige Schilderung. ...r Referent, Forstrath Holland, berechnete den Minderbetrag der ...che gegen Nadelholz bei der vorhandenen Fläche auf über eine ...illion Mark jährlich. Die Möglichkeit einer Besserung in den ...erhältnissen nicht ausschließend, faßte er die Antwort auf die Um...andlungsfrage so: Der Anbau aus der Hand, bei dem es im ...großen meist auf das Nadelholz hinauskommen wird, soll überall ... eintreten, wo die natürliche Laubholzverjüngung nicht möglich, ...er wo dieselbe nur mangelhaft zu erwarten oder wo sie unsicher ... und sich ins Ungewisse hinausziehen würde. Wo hingegen die ...eln Laubhölzer mit dem soliden Grunde der Rothbuche freudig ...deihen und sich zweifellos und gut verjüngen werden, soll es ...beim Laubholz verbleiben (Da. Z. pag. 513). Bei der anschließen...

den Debatte schwankte das Zünglein der Waage bald zu Gun
des Nadelholzes, bald zu denen des Laubholzes. Eins ging ab
auch hier deutlich hervor, daß Niemand mehr auf radikal feindlich
Standpunkte der Buche gegenübersteht und selbst solchen gewog
Aeußerungen, daß man aus einem Hektar Buchenwald Mi
für die ganze Welt machen könne, folgt keine unbedingte Empfeh
des Nadelholzes.

Aus der großen Reihe der Bestands- und Wirthschaftsbi
die uns außerdem vorgeführt werden, möchten wir folgende her
heben: Um Hohenheim sind vor ca. 40 Jahren Kulturen au
führt, bei denen man durch Reihenpflanzungen gemischte Bes
erziehen wollte. Forstmeister Keller macht uns (v. B. C. pag. 3
mit einigen Resultaten bekannt und spricht auf Grund der vo
nommenen Zählungen und Messungen, folgende Sätze aus:
reihenweise Mischung hat sich nicht empfohlen. Die Fichte ist h
weise zu stellen. Die Kiefer hat in Einzelmischung große Wi
standsfähigkeit gezeigt. Die Lärche ist nur auf Orten beizuge
wo sie erfahrungsmäßig auf die Dauer gut wächst. Enge Pflan
in den Reihen erzeugt bei Fichte excentrischen Wuchs und
Stämme, die Fichtensaatbestände stehen mit dem vierzigsten J
beträchtlich hinter den Pflanzungen zurück.

Forstverwalter Hampel theilt uns Wachsthums-Ergebnisse e
Bestandes von Fichte und Weißerle mit und versucht neben d
waldbaulichen auch den financiellen Vortheil der Anlage zu beweis
(v. S. C. pag. 188).

Eduard Heyer bringt einen Beitrag zum reinen und gemisch
Eichenniederwald und Hochwald mit besonderer Rücksicht auf Wi
digung und Behandlung kümmernder Eichen. Aus allem, was
uns dabei schildert, geht hervor, daß es sich auf guten Eiche
Standort bezieht. Auf solchem mag man recht wohl einmal
der Aufpäppelung von verbutteten Eichen Freude erleben, und
aufgewendete Zeit und Mühe belohnt finden. Großer Werth wi
auf die Regenerirung der Bestände durch tiefen Abhieb und selb
ständige Bewurzelung der Stocklohden gelegt.

Durch Forstmeister v. Binzer erfahren wir, daß in Posen d
Bauer in betreff seiner Holzungen conservativ ist, zumal dort, wo be

Boden von geringerer Qualität ist und also nicht dazu verlockt, den Wald in Ackerland umzuwandeln; conservativ ist er jedoch nur deshalb, weil der Wald ihm die Streu zu liefern hat. Die ganze Feldwirthschaft ist so eingerichtet, daß sie die Waldstreu nicht entbehren kann. Trotzdem sind der Wald nicht devastirt. v. B. sagt, daß dort, wo auch nur ein mittlerer Schluß hergestellt war, selbst die von Jugend auf abgeharkten Bestände nicht erheblich, ja bei einigermaßen guter Bodenqualität kaum merklich schlechter waren, als benachbarte unberechte auf gleichem Boden. v. B. redet deshalb einer mäßigen Streunutzung das Wort (v. B. C. pag. 368).

Ueber die Anzucht und Pflege der Kiefernbestände in der Rhein- und Main-Ebene berichtet Oberforstrath Wilbrand (Allg. F. u. J. 1), daß man mit der natürlichen Verjüngung wenig geleistet hat. Auch mit den Erfolgen einer Vollsaat nach Kahlschlag war man, wie leicht erklärlich ist, wenig zufrieden. Platten- und Streifensaaten auf ungebautem Boden genügten ebenfalls nicht und so versuchte man es endlich mit landwirthschaftlichem Vorbau. Die Erfahrung lehrte jedoch bald, daß dieser auf armen Boden auch nicht rathsam sei und so unterblieb er für diesen, für den besseren behielt man ihn bei. Ob das eine oder das andere zu geschehen hat, läßt sich im Allgemeinen nach den Bodenkräutern beurtheilen: Wo reicherer Graswuchs auftritt, greift man zum Waldfeldbau, wo der Krautwuchs spärlich ist, zur Streifenrodung. Die Verpflanzung zweijähriger ballenloser Kiefern hat sich nicht bewährt, wohl aber die einjähriger. Die Bestände sollen mit Buchen unterbaut werden, erst dann ist eine sorgsame Kiefernutzholzwirthschaft möglich. Lichtungshiebe sind bis zum 70. Bestandsjahre zu führen. Der Oberbaum wird aus den isolirt gestellten frohwüchsigsten und schönsten Bäumen gebildet.

Ueber den Waldfeldbetrieb in Ochsenhausen (Württbg.) erfahren wir, daß der Fruchtbau 2 Jahre währt. Die zweite Frucht ist stets eine Halmfrucht und mit dieser erfolgt die Aussaat von 25 kg Nadelsamen. Im 3. Jahre wird Gras mit der Sense genutzt, von 4—9 Schafweide ausgeübt. Der Einnahme-Ueberschuß wird auf die behandelten Flächen zu 268,4 Mk. angegeben. Dazu kommen später noch erheblich höhere Durchforstungserträge als bei der Pflanzung zu erzielen sind. (Allg. F. u. J. pag. 341.)

Nach Aeußerungen von Guſe-Oppeln (Allg. F. u. J. pag. 1
wird die Lärche in Schleſien außerordentlich hoch geſchätzt und
nächſt wohl viel angebaut werden. Man hofft auf ebenſo gute
folge, wie ſie die Periode des erſten Anbaues lieferte. Mög
Schleſien die Enttäuſchung fern bleiben. Zweifellos wird man
Möglichkeit einer ſolchen bei dem Anbau und der Behandlung
Beſtände im Auge behalten.

Im galiziſchen Forſt-Verein rieth man zum Lärchenanbau
auf Standorten, wo Fichte, Kiefer, Tanne geringes Nutzholz li
und auch dort nur in gemiſchtem Beſtande. (De. F. 43.)

In Sachen der Naturaliſation ausländiſcher Waldbäume
wertet Booth-Flottbeck auf einen früheren Artikel von Nördlin
(Wiener Centr. Decbr. 1882, Chronik v. 1882 pag. 18). Er ge
ſeit langer Zeit nicht mit ſolcher Befriedigung etwas über
Frage geleſen zu haben. Dennoch iſt der jetzige Artikel als
kritik bezeichnet und gehalten. (Da. Z. pag. 264.)

Ueber den Effect der Anbau-Verſuche in den Preußi
Staatsforſten liegen uns zwei ausführliche Berichte vor, der
iſt im Miniſterium zur Information des Landtages ausgearb
der andere auf der Hauptſtation des Verſuchsweſens von Dr. Da
mann. (Da. Z. pag. 289 u. 345.) Im Ganzen iſt das Bild, wel
daraus gewinnen, kein ſehr ermuthigendes. Die Erziehungsk
des Pflanzenmaterials betrugen für 1000 Stück Jährlinge i
Ausheben und Abzählen bei A. Douglasii 6 Mk., Pinus ri
2,5 Mk., Carya alba 40 Mk., Juglans nigra 60 M., Pi
ponderosa 6 Mk., Pinus Jeffreyi 35 Mk., Pinus Laricio co
cana 1,6 Mk., Picea sitchensis 6,5 Mk., Cupressus Law
niana 6 Mk., Thuja Menziesii 20 Mk., Acer californicum 6
Betula lenta 2,5 Mk., Carya amara 50 Mk., Carya porc
32 Mk., Carya tomentosa 31 Mk., Carya sulcata 70
Quercus rubra 5,8 Mk.

Beide Berichte geben übrigens auf Grund der gemachten
fahrungen eine Menge von Winken für die zukünftige Behandl
der Verſuche und iſt danach der Arbeitsplan entſprechend geän
Die Anbauverſuche ſollen demnächſt auch auf japaniſche Holza
ausgedehnt werden. Der Verein forſtlicher Verſuchs-Anſtalten h

olgende ausgewählt: Pinus Massoniana, Abies Tsuga, Larix eptolepis, Chamaecyparis obtusa und pisifera, Planera japonica.

Dr. Weber-München hat neuerdings die Anlagen in Kl.-Flottbeck und Umgegend besucht und namentlich aus einem ca. 30 ha großen Mischbestande von Kiefern, Fichten, Eichen, Weymouthskiefern, Douglastannen die Ueberzeugung gewonnen, daß diese letzte Holzart den Anbau lohnt.

Forstmeister Ulrich giebt uns (v. B. C. pag. 91) den Inhalt eines Correferats, welches er s. Z. in Straßburg bezüglich des Anbau- und Gebrauchswerths der Weymouthskiefer erstatten wollte. Auch er lobt sie hinsichtlich ihrer waldbaulichen Eigenschaften, ihrer großen Massenerzeugung. Weniger positiv ist das, was U. über die Verwerthung sagt. U. a. nämlich: Im Ganzen neigt man der Ansicht zu, daß das gesammte Durchforstungsmaterial incl. Nutzstangenholz, namentlich aber das Brennholz, als solches geringen Werth habe und daß erst das stärkere zu Schnittholz taugliche Stammholz vielfach verwendbar und auch gesucht sei. Hierbei weiß er eine ganze Reihe von Verwendungen zu nennen. Auch aus seinen Mittheilungen leuchtet die außerordentlich verschiedene Beurtheilung der Brauchbarkeit hervor, die auch das Referat in den Vordergrund stellte.

Zu Gunsten der Akazie ist De. F. 41 ein Wort eingelegt. Sie wird als Baum der Niederung, als ein solcher für Mittel- und Niederwald angesprochen. Bei Bepflanzung von Blößen an sehr steilen Sommerlehnen leistet sie soviel, wie nur irgend eine andere Holzart. Daß sie andrerseits durch Spätfröste leidet, vom Sturm gebrochen und stark vom Wild angenommen wird, giebt V. zu. Auch in No. 45 d. De. F. wird auf sie behufs Erziehung von Rebpfählen hingewiesen. Mittheilung über Pflanzenzucht macht Fürst (De. F. 48).

Ueber Korbweidenzucht hat namentlich der auf diesem Gebiete unermüdliche Bürgermeister Krahe zu Prummern geschrieben. Er ist der Ansicht, daß man die Anlagen noch sehr bedeutend erweitern könne, ohne eine Ueberproduction herbeizuführen. Sicherheit dafür gewährt ihm die Angabe der Statistik, nach der

die Einfuhr von Korbweiden die Ausfuhr noch um 22000 Cent
jährlich übersteigt. Indessen ist doch zu beachten, daß Oeste
in den letzten Jahren große Anstrengungen gemacht hat, um
nur seinen Bedarf in Zukunft allein zu decken, sondern auch
Concurrent für die Ausfuhr nach Osten aufzutreten. Es kom
ferner in Betracht, daß die Weidenanlagen in Deutschland fort
fort zunehmen, so daß wir vielleicht doch eher, als man nach
Zahl denken sollte, die Grenze des richtigen Productionsmaßes
reichen. Um von den österreichischen Bestrebungen nur Eins a
führen, so erfahren wir (v. S. C. pag. 454), daß die
Weidencultur geeigneten Bahngründe dazu überlassen werden.
weitesten vorgeschritten ist der Anbau längs der Kaiser Ferdina
Nordbahn. Die Heger werden dort rationell bewirthschaftet
ist zudem die Einrichtung getroffen, daß die längs der B
wohnenden Wächterfamilien in der Korbflechterei unterrichtet wer

Ueber die Behandlung der Heger giebt Krahe folgende Gr
sätze (Z. d. d. F. pag. 447): Es darf nie auf dem Stocke ge
werden, denn die Kraft des Stockes wird dadurch ruinirt und
Material selbst in seinem Werth verringert. Je früher man
Schälweiden nach eingetretener Reife vom 1. November ab er
desto besser für die Anlage und desto besser und früher schälen
die Weiden, wenn man sie sofort ins Wasser stellt. Schälwei
dürfen nur bis zu 15 cm im Wasser stehen, sonst geht unten
Rinde nicht. Je rascher die Weiden nach dem Schälen trock
desto weißer bleiben sie.

Aus einem Vortrage desselben Herrn entnehmen wir, daß
Bestockung der Anlagen nach 10—15 Jahren erneuert werden m
und daß die Erträge schon im dritten Jahre das Maximum e
reichen, um von da ab stetig zu fallen. Krahe hat auch Vers
über die Wirkung von Düngung der Weidenheger angeregt.
einem Circular, was wir in den F. Bl. pag. 239 abgedruckt find
giebt er bestimmte Anweisung über die Art der Versuche und ei
Fragebogen, aus dessen Beantwortung die Resultate hergeleit
werden sollen.

Auch ein andrer bekannter Weidenzüchter Schultze-Nej
hat uns seine Erfahrungen mitgetheilt. Sie sind enthalten i

ehreren Artikeln der Oesterreichischen Forstzeitung. Eine Reihe
n Abbildungen erläutert den Text.

Die Lehre von den Durchforstungen und Lichtungshieben hat
äßlich des Kraft'schen Buches (Chronik IX pag. 17. i.) eine Reihe
Besprechungen erfahren, unabhängig davon liegt uns aber auch
e bedeutende Zahl von theoretischen Erörterungen und Resultaten
ktischer Versuche vor. Halten wir zuerst bei den Durchforstungen
schau, so wollen wir an die Spitze die Veröffentlichungen Kunze's
Tharander Jahrbuche stellen.

Versuche für Buche in Olbernhau schließt er dahin ab, daß die
te Durchforstung zwar einen regeren Zuwachs hatte, als die
ßige, daß aber auf dem Boden unter dem Einfluß des starken
heinfalls viel Moos sich einstellte. (Th. J. pag. 37, pag. 112
m.)

Eine mäßig durchforstete Kiefernfläche in Kunnersdorf, über
seit 1862 Buch geführt ist, brachte an Erträgen 1862 = 15,10 Fm,
1863—1869 = 23,38 Fm, von 1870—74 = 28,16 Fm, von
75—79 = 5,06 Fm, von 1880—83 = 12,49, in Sa. 84,19,
züglich der ersten Durchforstung in 20 Jahren also 69,09 Fm.
e ist jetzt 40jährig, der Ertrag wäre also der für die Alters-
fe 20—40. (Th. J. B. pag. 111). Der Bestand würde nach
inen Ertragstafeln zwischen Bon. II und III fallen; auf rech-
nischem Wege fand ich für dieses Alter einen Durchforstungsertrag
n 71 Fm. bei II und 67 Fm. bei III Bon. Die starke Durch-
rstung entnahm für 20 Jahre ca. 97 Fm.

Auch für die Fichte bringt Kunze Resultate (das. pag. 137). Die
r 20 Jahren angelegten Flächen lieferten, wenn wir die erste Durch-
rstung fortlassen, für das Bestandsalter 22—42 bei dem Grade stark
4,5 Fm. Bruch und 42,9 aus regelrechtem Hiebe, bei dem Grade mäßig
5,3 Fm. Bruch und 40,9 aus regelrechtem Hiebe. Die stärkere
Durchforstung ließ demnach keine größere Bruchgefahr erkennen, als
e mäßige. Eine zweite Fläche, bei der Anlage 40-, jetzt 60jährig,
eferte bei starker Durchforstung 54,7 Fm Bruch und 80,3 aus regel-
chtem Hiebe, bei mäßiger resp. 37,9 Fm 69,6 Die einleitende
Durchforstung ist nicht einbegriffen. Der Bruch ist hier bei dem
arken Grade heftiger gewesen. K. sagt: es rührt wahrscheinlich

davon her, daß die betreffende Fläche gegen Süden weniger geschützt ist, als die andere.

Professor Dr. Lorey berichtet über einen Kiefernbestand von fast 5 ha Größe, der vom 18. Jahre ab fast alljährlich durchforstet ist. Er hat von seinem 18. bis 64. Lebensjahre 1144 Fm. ausgegeben und enthält an Masse jetzt 1350 Fm. Ein großer Teil ist mit Unterholz bestockt, das seinen Ursprung dem Einschleppen von Samen durch Vögel verdankt. Im Langgönser Gemeindewalde wurden von 1855—1874 pro Jahr über 5 Fm. genutzt, davon 44% Vornutzung. (Allg. F. u. J. pag. 80.)

Die Wirkungen der Durchforstungen bespricht auch Fm. Baudisch. Die von ihm beobachteten Fichtenbestände liegen im Odergebirge, ebener Lage ca. 350 m hoch. Der Boden ist aus Thonschiefer vorgegangen und trägt trotz des nicht milden Klimas gutwüchsige Bestände. Die Durchforstungen erstreckten sich auf das vollkommen unterdrückte Holz; hierbei ergaben 7 Bestände, von denen der älteste 86, der jüngste 20 Jahre war, 105 Fm. Baudisch knüpft daran Betrachtungen, die den wesentlichen Werth der Durchforstung auf Reinerträge klarstellen sollen (v. S. C. pag. 412).

Anknüpfend an die Kraft'sche Schrift spricht v. Fischbach-Sigmaringen ein Wort zur Weiterentwickelung der Lehre von den Durchforstungen und macht dabei aufmerksam, wie durch die Fortnahme der Stämme nicht nur die Kronen gewinnen, sondern auch vermöge der absterbenden und verwesenden Wurzeln eine Bodenlockerung und unterirdische Düngung vollzogen wird. Bei richtiger Durchforstung wird sich mit weniger aber gut und sachgemäß behandelten Individuen viel mehr Erfolg erreichen lassen, als mit gedrängt stehenden Beständen. (v. B. C. pag. 426.)

Nach Oberf. Schnittspahn sind die ersten Durchforstungen dann einzulegen, wenn sich ein auch für den Laien deutlich erkennbarer Hauptbestand von der übrigen Bestandsmasse losgetrennt hat. Dieser Zeitpunkt kann bei verschiedenen Beständen sehr verschieden eintreten. Zuerst muß jedenfalls schwach, später kann stärker durchforstet werden. (v. B. C. pag. 561.)

Zur Statik des Durchforstungsbetriebes bringt endlich v. Guttenberg (Oe. B. pag. 15) einen Beitrag. Die von Preßler auf

heyer aufgestellten Formeln gehen von der Voraussetzung aus, daß die Durchforstung selbst einen Ertrag abwirft, der größer ist, als die Werbungskosten. v. Guttenberg behandelt nun auch den Fall, in dem diese Kosten höher sind. Zu rechtfertigen ist die Durchforstung dann, wenn die Vortheile für den bleibenden Hauptbestand so groß sind, daß dadurch die Unkosten gedeckt werden. Diese Rechnung kann sich natürlich nur auf Wahrscheinlichkeiten stützen.

Wenden wir uns nun dem Lichtungszuwachse zu, so ist da zuerst des Wagener'schen Buches, der Waldbau und seine Fortbildung, zu gedenken. Wagener will reformiren und dabei dem Lichthiebe zu möglichster Verbreitung verhelfen. Er glaubt festgestellt zu haben, daß die Wachsthumsleistung des Waldes dadurch in „staunenswerther" Weise gehoben wird und bezeichnet die Erziehung der Bäume im dichtem Kronenschluß als eine falsche Wirthschaftsmaßregel. Es wird sich zeigen, wie weit die Wagener'schen Rechnungsunterlagen eine Prüfung bestehen. Bereits im Jahre 1879 habe ich (Allg. F. u. J. pag. 355) darauf aufmerksam gemacht, daß Wagener in Folge seiner Voraussetzungen die Wachsthumsleistung zu hoch berechnet. Der Mittelstamm des auszuforstenden Bestandes ist nämlich nicht von gleicher Masse, wie der des stehenbleibenden; zwischen der Masse beider besteht vielmehr eine Differenz und deren Nichtbeachtung stört die Rechnungsergebnisse verschoben.

Ueber die Versuche, welche event. über den Lichtungszuwachs anzustellen sind, enthält Oe. V. pag. 199 eine Reihe von Vorschlägen, die an die Arbeiten von Wagener und Kraft anknüpfen, sodann des Homburgschen Ueberhaltbetriebes und des modificirten Buchenhochwaldes gedenken. Die Versuche sollen auf Oertlichkeiten I. u. II. Qualität beschränkt werden, da nur frische und kräftige Böden erfolgverheißend sind. Innerhalb dieser sind Eiche, Buche und deren Nischhölzer: Kiefern, Lärchen zu beobachten. Fichte und Tanne lassen die Wirkungen intensiver Belichtung weniger auffällig hervortreten (pag. 211), weil bei diesen schon kräftige Durchforstungen sehr bemerkbare Zuwachssteigerungen hervorrufen, auch handelt es sich bei ihnen weniger um Züchtung besonders starker Sortimente, als um lang und glattschäftige Hölzer.

Forstassessor Michaelis zu Münden hat von Neuem constatirt,

daß der Lichtungszuwachs in der Regel nicht mit dem Jahr der Freistellung beginnt, sondern meist erst mit dem dritten (F. Bl. pag. 286).

Zur Entscheidung der Streitfrage, ob gelichtete Bestände unterbauen sind oder nicht, ist mancherlei Material beigebracht.

Forstmeister Schott v. Schottenstein theilt (F. Bl. pag. Untersuchungen mit, die für die Zuwachsstärkung des Hauptbes des, Forstrath Zetzsche andere (F.-Bl. pag. 173), die gegen die sprechen.

Auf Veranlassung des Oberforstmeisters v. Varendorff fi Golchen Zuwachs-Messungen an Eichen, die Fichtenunterstand ha gemacht. Sie ergaben, daß der Zuwachs schnell und dauernd s sobald die Fichten in Schluß kamen. v. V. begleitet die m theilten Resultate mit einigen Bemerkungen, welche sie als n lich erklären. Der Unterbau ist demnach einfach als ein Nahrm concurrent des Oberbaumes anzusehen (F. Bl. pag. 234).

Forstassessor König schließt (F. Bl. 195) Untersuchungen in Oberförsterei Carzig dahin ab, daß der Unterstand nicht w fördernd, sondern wuchsmindernd auf das Oberholz gewirkt Ein weiterer Beitrag wird F. Bl. pag. 345 gegeben. Das suchsobject ist ein im Gahrenberger Revier belegener Eichenort, dem 1865 das vorhandene Unterholz gehauen ist. Auf dem ei Theil der Fläche ist es wieder ausgeschlagen nnd emporgewach auf dem anderen durch Wildverbiß so niedergehalten, daß es Boden nicht wieder zu decken vermochte. Das 1866 fertig gest Wildgatter trennt den einen Theil vom anderen. Die unterwa freie Fläche hat in den letzteu 10 — 12 Jahren nicht weniger m nicht mehr geleistet, als die mit Unterwuchs. Eine zweite Unt suchung ist in einem 110jährigen Eichenpflanzwald, der 1859 Weißtannen unterbaut ist, angestellt. Hier ist namentlich v 6. — 12. Jahre eine erhebliche Zuwachssteigerung erfolgt. D selbe wird aber nicht als Wirkung des Unterbaues angesehen, i dern als eine solche der gleichzeitig erfolgten Hutschonung. Auf ei dritten Fläche, die vom Oberförster Fonck untersucht und im Rev Bischweiler gelegen ist, haben die Oberbäume von dem Augenbli an, wo der Unterwuchs in Schluß trat, weniger geleistet als di

che während des nämlichen Zeitraumes ohne mitzehrenden Unter- nd geblieben waren. Auf einer vierten Fläche ist zwar der Zu- chs des Einzelstammes durch den Unterbau gehoben, aber die l der Stämme ist so gering geworden, daß der Bestand ohne erbau mehr leistete. Borggreve schließt in einem Zusatze die ge dahin ab, daß, abgesehen von seltenen Ausnahmen, der Unter- den Oberstand keinenfalls im Wuchs fördert, ihm sogar schadet niemals durch seinen eigenen Ertrag die Kosten seiner Her- ung mäßig verzinsen, geschweige denn den Schaden compen- n kann.

Forstmeister Runnebaum gab dagegen im Märkischen F.V. len, aus denen ersichtlich war, daß ein mit Buchen unterzogener ndbestand in jeder Hinsicht höhere Erträge liefert, als solcher e Unterstand (Da. Z. pag. 460).

Forstmeister Urich kommt endlich bei Besprechung der Unter- frage zu folgenden hier abgekürzt gegebenen Wirthschaftsregeln: ßen die Bäume eines Lichtholzbestandes durchweg die Quali- von Nutzholz und soll zum Zweck der Starkholzerziehung eine erbauung stattfinden, so ist thunlichst dahin zu wirken, daß der- einst aus dem Unterholz nach Auszug der Oberständer ein ge- chter an Nutzholz möglichst reichhaltiger Bestand hervorgeht. Ist gegen die Bestockung in der Weise ungleich, daß hier Nutzholz-, Brennholz-Stämme stehen, so sind die Nutzholzhorste zu unterbauen, Brennholzhorste aber umzuwandeln. Beides ist so zu bewirken, daß aus ein nahezu gleichaltriger und damit zum schlagweisen Hochwalds- trieb geeigneter, gemischter Nutzholzbestand heranwächst. Bestände, e nur Brennholz geben, sind in der Regel nicht zu unterbauen. a, wo es aber doch geschehen soll, ist das Unterholz nur als wirk- hes Bodenschutzholz zu betrachten (B. C. pag. 472).

Die Aufforstung von öden Ländereien resp. solchen, die im ndwirthschaftlichen Betriebe eine zu geringe Rente liefern, wird it Eifer fortgesetzt.

Nicht unerhebliche Beachtung fanden dem gegenüber die im reuß. Abgeordnetenhause stattgehabten Verhandlungen (F.-Bl. g. 225) über eine Petition der Gemeinde Monzingen betreffend Widerspruch gegen Aufforstung. Die Petition wurde der Königlichen

Staatsregierung zur Berücksichtigung überwiesen, da sich die Mehrheit des Hauses bei den vorliegenden Zahlen des bedeutend höheren landwirthschaftlichen Ertrages trotz aller Waldfreundlichkeit nicht für die von den Behörden angeordneten Maßregeln ohne Weiteres erklären mochte und konnte. Aus einer anderen Mittheilung (F. pag. 41) entnehmen wir, daß die sogenannten Oedländereien am Rhein bisher die Weideflächen für einen ziemlich bedeutenden Stand gegeben haben. Die Aufforstung droht jetzt die wirthschaftlichen Verhältnisse der Eingesessenen zum Nachtheil total umgestalten.

Im Krain-küstenländischen Forstverein nahm man eine Resolution an, die erklärt, daß die für die Karstaufforstung aufgewendeten Opfer nur durch ein Karstaufforstungsgesetz zum Ziele führen können. Die Vereinsleitung wird aufgefordert, an maßgebender Stelle für ein solches zu wirken.

In Böhmen wurden vom Landesculturrath, von mehreren Großgrundbesitzern und aus den subventionirten Baumschulen unentgeltlich 208½ kg Sämereien und rot. 2½ Million Pflanzen verabfolgt. (Oe. F. 10.)

Aus den Staatsforsten Preußens sind vom 1. April 1883 bis dahin 1884 an Privat- und Kommunalwaldungen ca. 44 Millionen Pflanzen zum Selbstkostenpreise abgegeben. Ausnahmsweise wird daselbst jetzt auch Privatpersonen eine Beihülfe zu Aufforstungen gewährt; doch muß die Sicherheit geboten sein, daß die Kulturen vorschriftsmäßig ausgeführt und die aufgeforsteten Grundstücke dauernd als solche gehalten und genutzt werden.

Die Ausscheidung der Schutzwälder in der Schweiz ist beendet.

Die Hochwasserschäden des Jahres 1882 beschäftigten noch häufig die forstlichen Kreise, namentlich die österreichischen. Im Kongreß stand das Thema auf der Tagesordnung: Wie haben sich Waldland einerseits, dann Weideland oder berafter Boden überhaupt und endlich Oedland während der Hochwasserkatastrophen im Jahre 18[illegible] in Bezug auf den Wasserabfluß, die Bildung von Muhrbrüchen und Abrutschungen verhalten, wie haben sich ferner Quellen und Thalgebiete mit gut erhaltenem Waldstande gegenüber solchen [illegible] verhalten, in welchen der Waldzustand ein unzureichender oder

ch ſchlechte Behandlung herabgekommener iſt? Die Verhandlungen,
v. Guttenberg mit einem ausführlichen Referate einleitete,
ten zu folgender Beantwortung: Die Beſtockung mit Wald ver-
ert die Bildung von Wildbächen, die Entwaldung liefert den
en dem Wildbache als Beute aus. Durch die Ausdehnung der
der werden die Wildbäche beſeitigt. Das Verſchwinden des
es verdoppelt die Heftigkeit der Wildbäche und kann dieſelben
von Neuem hervorbringen. Die bloße Berafung des Bodens
t denſelben gegen die Einwirkung der Waſſer nicht in dem
e, wie der Wald, und verhindert das plötzliche Zuſammenfließen
Regenwaſſers gar nicht, iſt mithin als Correctiv für bereits
e Bodenverhältniſſe nur dort anzuwenden, wo wegen der
age eine Waldvegetation nicht mehr zu erzielen iſt, und
halb der Waldvegetationsgrenze nur da, wo es ſich um raſche
ung des bloßgelegten und gelockerten Bodens zur Vorbereitung
die nachfolgende Bewaldung handelt. Der Kongreß hielt es
alb für nothwendig, daß in den Hochgebirgsländern auf Hebung
Waldſtandes und Verbeſſerung der Wirthſchaft hingewirkt werde,
ferner für die Wildbachgebiete beſondere Maßnahmen für den
enſchutz getroffen werden und anderſeits jede Bodengefährdung
ch exceſſive Kahlſchläge, Streu und Weidenutzung oder durch die
gung des Holzes auf Erdrieſen und muhrgefährlichen Bachge-
en fern zu halten iſt.

Auch Guzmann in Klauſen erkennt (Oe. V. 179) unter An-
rung von Specialfällen den guten Einfluß des Waldes an.

Daß der Schutz, den der Wald giebt, auch ſeine Grenzen hat,
in ſtimmen wohl mit wenigen Ausnahmen alle Forſtleute über-
. Wie Borggreve (F. Bl. pag. 243) ſagt, kann der Schwamm,
t dem der Wald und ſeine Streudecke gern verglichen wird, nur
lange wirken, wie er noch aufnahmefähig iſt. Hat er ſich vollge-
en, ſo läuft neuer Zufluß an ihm vorbei oder durch ihn durch,
nde als wenn er nicht da wäre. Und daß 1882 die ungeheuere
ſſe des Niederſchlages den Einfluß des Waldes brach, dafür
ch ſchon im vorigen Jahre Beweiſe angeführt. Neue enthält
Oe. Viertelj. die Oe. F. 8 u. A. Deshalb iſt aber doch der
it Wald bedeckte Boden weniger ſchwer betroffen, er beſaß eben

durch seine Streudecke und das Kronendach ein dickeres Fell
unter dem blieb der Boden intact.

Der Einfluß des Waldes auf die Bildung und den Be
der Hagelwetter und die specielle Frage, wieweit den Hagelsch
am Aegeri- und Zuger See durch neue Waldanlagen vorge
werden kann, ist von Riniker schon 1883 im Schweizerischen F
Verein besprochen. Die Schw. Z. bringt pag. 102 das betre
Referat.

Je mehr sich das Netz der Hochgebirgsbahnen erweitert,
mehr macht sich der hohe Werth des Waldes auch für die S
tung und Sicherheit des Bahnbetriebes geltend, denn nur e
bei rationeller Behandlung der natürlichste und jedenfalls bi
Schutz gegen die verderbenbringenden Lawinen und Steinsch
Mit diesem Satze leitet Forstinsp. Comm. Müller eine Bespr
der Arlbergbahn in ihren Beziehungen zum Walde ein. Die W
schaftsfreiheit mußte natürlich in den der Bahn zunächstlieg
Parzellen etwas eingeschränkt werden (v. S. C. pag. 469).

Die Literatur über Wildbachverbindungen und Aufforst
der betreffenden Gebiete ist eine recht reichhaltige. An der S
steht das v. Seckendorff'sche Werk; aber auch in den Zeitsch
ist dem Gegenstande viel Interesse zugewendet. So erstattet z
v. Raesfeld-München einen ausführlichen Reisebericht (v. B
pag. 176. 227).

Wir empfangen darin zumeist im Anschluß an das W
Demontzey's ein mit großer Klarheit geschildertes Bild der Wildb
schäden und ihrer Abwendung. v. R. constatirt, daß das Gelei
mit den Schilderungen Demontzey's vollständig übereinstimmt. Auch
neuester Zeit haben die Verbauungen manche harte Probe zu beste
gehabt und mit Erfolg bestanden. Unter den denkbar schwierig
Verhältnissen ist in der Gegend von Barcelonette, dem Reise
v. R.'s, eine Fläche von 3830 ha theils bereits aufgefors
theils in der Aufforstung begriffen; acht höchst gefährliche grö
und viele kleinere Wildbäche sind durch diese Aufforstung und d
die Hand in Hand damit gehenden Bauten unschädlich, ja sogar f
die Landwirthschaft nutzbar gemacht, oder gehen doch einem Zust
entgegen, der sie für die Kulturgelände unschädlich macht.

In der „Schw. Z." bespricht Merz-Schüpfheim das Thema
Anschluß an die Literatur und die in der Praxis ausgeführten
rbeiten. Wir erfahren hier unter vielem anderen, daß die Ent-
nung aller größeren Steine aus dem Flußlauf und deren Beiseite-
affung ein vortreffliches Vorbeugungsmittel gegen Schaden ist, daß
Kanal, den man durch den Schuttkegel legte, sehr günstig wirkte
in Folge dessen eine Brücke ohne Beeinträchtigung des Abflusses
die Hälfte verkürzt werden konnte. Der Kern der ganzen Wild-
chsicherung liegt in der Festlegung der Bachsohlen, nicht selten läßt
diese mit sehr einfachen Mitteln erreichen, oft aber bedarf es
ch großer Bauten. Deshalb müssen die Verhältnisse vor dem
nschluß sehr genau geprüft werden. Was in einem Falle gut ist,
nn im anderen durchaus schlecht sein. Das trifft z. B. auch die
ickengräben (Chronik IX pag. 38), die v. Salis an nicht durch
getation gebundenen Orten für sehr bedenklich hält.

Die Wildbachverbauungen im Pusterthale werden De. F. 13
schrieben.

Wie ernst man es sowohl in Oesterreich als auch in der Schweiz
der Abstellung der Schäden nimmt, geht auch aus folgenden
ßnahmen hervor. In Oesterreich hat der Ackerbau-Minister die
richtung einer eigenen forsttechnischen Abtheilung für Wildbach-
bauungen beschlossen. Die Nordsection derselben wird in Teschen,
Südsection in Villach ihren Sitz haben. Von diesen Stationen
sollen die fallweise hierzu designirten Forsttechniker jeder Ab-
lung auf die Arbeitsfelder entsendet werden. (De. F. 24.)

An der technischen Hochschule in Wien ist eine besondere Vor-
ung über Wildbachverbauung eingerichtet, und in der Schweiz ist
ter Leitung hervorragender Sachverständiger ein Kurs über den-
ben Gegenstand abgehalten, an dem 14 Forstbeamten theilnahmen.

Daß aber nicht allein in den Alpen die bessernde Hand an-
legen ist, entnehmen wir aus einem Artikel in v. S. C. pag. 499.
demselben sind die diesjährigen Hochwasser-Katastrophen der
eichsel dem schlechten Waldzustande des Weichselgebietes zugeschrieben
d wird uns der Beweis durch eine Schilderung der betreffenden
erhältnisse zu bringen gesucht.

b) Forstschutz.

Nördlinger, Forstrath und Prof., Lehrbuch des Forstschutzes. Berlin, Parey.

Goeppert, Geh. Med.-Rath, Ueber das Gefrieren, Erfrieren d Pflanzen und Schutzmittel dagegen. Stuttgart, Enke.

Alers, Forstmeister, Der Frost in seiner Einwirkung au Waldbäume der nördlich gemäßigten Zone. Wien, F Separatabdruck v. S. C. Bl. pag. 177, 221.

Wachtl, Oberförster, Die doppelzähnigen Borkenkäfer, erschienen den Mittheilungen aus dem f. Versuchswesen Oesterr Neue Folge. III.

v. Seckendorff, Prof. ꝛc., Verbauung der Wildbäche, Aufforstung und Berasung der Gebirgsgründe. Wien, Frick.

v. Sonklar, Von den Ueberschwemmungen. Wien, Hartleb

v. Heimburg, Beitrag zur Frage der Beforstung öder und cultivirter, im Privatbesitz befindlicher Sand- und M flächen. Oldenburg, Schulze.

Die Frage, ob der Forstschutz als ein besonderer Lehrgegen beibehalten werden soll, wird von Fürst-Aschaffenburg bejaht. giebt dabei seine Ansichten kund, wie weit ein Kapitel dem F schutz, wie weit der verwandten Disciplin überwiesen werden Aus den Gebieten der Zoologie und Botanik z. B. soll in Lehre vom Waldschutz nur soviel herübergenommen werden, als Verständniß, zur Anwendung der Schutzmaßregeln nothwendig wir müssen den Feind kennen und von seiner Lebensweise das, für Verhütung und Vertilgung von Bedeutung ist — ein M gehört nicht in das Gebiet des Forstschutzes (Allg. F. u. J. 30

v. Nördlinger hat in seinem Werke vom Forstschutz gru sätzlich die Beschädigungen durch Pflanzen nicht behandelt und Vorwort speciell über die Pilze und ihre Schadenswirkungen ge daß die meisten unter denselben ungefährlich sind, andererseits auch ihre Bekämpfung schwierig, man möchte fast sagen aussi los ist. Gegen diese Ansichten wendet sich (Allg. F. u. J. pag. Rob. Hartig, indem er an die von N. gegebenen Beispiele knüpft und unter Benutzung der schwachen Punkte in diese Bresche schießt.

Keller-Zürich bespricht die Stellung der Forstzoologie zur systematischen Nomenklatur und verlangt dabei einerseits, daß die angewandte Wissenschaft der allgemeinen folgt und nicht für sich auf einem veralteten Standpunkte stehen bleibt, andrerseits aber, und auch das mit vollem Rechte, daß die allgemeine Wissenschaft in der Gliederung sich Zügel anlegt und und nur dann ein neues Genus schafft, wenn es anatomisch als solches begründet werden kann. Schw. Z. pag. 162.

Gehen wir von diesen theoretischen Erörterungen zu den Mitheilungen aus der Praxis über, so finden wir fast als Hauptgegenstand der Discussion einen alten Bekannten: den Hylobius abietis.

Auf Grund seiner neuesten eingehenden Untersuchungen über Hylobius abietis hält Altum nunmehr ein zehnmonatliches Käferleben für erwiesen. Aus den 1882 März, April abgelegten Eiern schlüpfen die Larven bald aus und werden von Mitte Mai bis Ende September gefunden. Von October bis Juni liegen die erwachsenen Larven verpuppungsreif im Holz. Anfangs Juli 1883 wurden Puppen, von Mitte Juli ab Käfer gefunden. Diese neuen Käfer fressen Juli und August auf der Brutfläche, überwintern und begatten sich im Frühjahr 1884. Nach der Eierablage leben die Käfer noch bis in den Juni.

Als Gegenmittel empfiehlt Altum Roden und Vernichten der mit Brut besetzten Wurzeln, Anlegung von Fanggräben im Juli, Auslegen von Fangobjecten im Juli und August, Schlagruhe bis die Käfer das Feld geräumt haben. Das Umziehen der frischen Schlagflächen im Frühjahr ist kein sicheres Mittel, weil der Käfer in dieser Zeit wahrscheinlich fliegt. Vorbeugen soll man dadurch, daß man die Schläge nicht aneinander reiht (Da. Z. pag. 140).

Eichhoff (Da. Z. pag. 473) bleibt gegenüber den Altum'schen Darlegungen bei dem Satze: wir haben es ganz wie bei den Borkenkäfern, je nach Witterung, Klima und Oertlichkeit bald mit einer einfachen, bald mit einer $1^1/_2$fachen und bei besonders günstigen Umständen wohl auch mit einer vollen doppelten Generation des Rüsselkäfers zu thun.

Die Lebensdauer des Käfers dauert hingegen viel länger. Er begattet sich bald nach dem Auskriechen aus der Puppe und beginnt dann mit dem Ablegen der Eier. Dieses währt unter wiederholter Begattung über Jahresfrist. Während die Stammeltern noch Eier legen, sind die ersten Abkömmlinge, ja deren Nachkommen ausgebildet. Der braune Rüsselkäfer bringt's bis zum Urgroßvater. Erwägt man noch, daß die Begattung meist in der Erde geschieht und sich gewöhnlicher Beobachtung entzieht, so erklären sich die Schwierigkeiten, die Sache klar zu stellen und die Verschiedenheiten in den Auffassungen (Allgem. F. u. J. 417).

Die Vertilgung muß nach E. dadurch möglich gemacht werden, daß man dem Käfer berindetes Holz zur Eierablage darreicht und hernach die Brut vernichtet. Um die Gefräßigkeit der Käfer zu befriedigen, empfiehlt E. alle Vorwüchse, auch das Gestrüpp, so lange auf den Wurzeln stehen zu lassen, als sie noch grün bleiben. Auch soll man das dünne nicht verwerthbare Gezweig liegen lassen, so lange es noch grün ist, hernach mit Reisigbündeln füttern. Uebrigens hält E. die Vertilgungsfrage noch nicht für abgeschlossen (Allg. F. u. J. pag. 429).

Auf pag. 589 der Danckelmann'schen Z. nimmt Altum noch mals das Wort um zu zeigen, daß die Beobachtungen von 1884, soweit sie bis dahin vorlagen, ebenfalls für eine zweijährige Generation sprechen.

Auch in den Forstvereinen ist viel über diesen Käfer verhandelt, zumeist in Folge der Anregung, welche die Literatur in den letzten Jahren gegeben hat. Im pommerschen Forstverein neigte man sich den Frühjahrsgräben zu (Da. Z. pag. 452), im preußischen war man nicht einig darüber, welches die zweckmäßigste Zeit sei (Da. Z. pag. 398). Im märkischen Forstverein wird (Da. Z. pag. 461) von den Oberforstmeistern Hollweg und v. Waldow den Frühjahrsgräben der Vorzug gegeben, letzterer hält auch die Einjährigkeit der Generation für richtig. Obf. Biedermann will Fangkloben im Juli und August legen, während v. Waldow sich energisch gegen Fangkloben überhaupt ausspricht, denn um jede derselben werden die Pflanzen ganz abgefressen.

Oberfm. Guse theilt endlich Da. Z. pag. 519 mit, daß er im

ersten Frühjahr um die frischen Schlagflächen die Gräben gezogen hat und damit am sichersten den Zweck zu erreichen meint.

Von Mittheilungen über andere Insecten möchte ich die nachstehenden bringen.

Heß-Gießen hat Hyl. piniperda eingehend beobachtet und gefunden, daß er unter Umständen doppelte Generation hat. Die der Brut zugehende Wärmemenge erwies sich als sehr einflußreich auf den Entwickelungsgang. (v. B. C. pag. 509.)

Für Lyda pratensis und hypotrophica hat sich nach den neuesten Beobachtungen feststellen lassen, daß beide im erwachsenen Larvenzustand zwei Jahre überliegen. Schweineeintrieb wird deshalb ein vorzügliches Mittel sein, um dem Insect entgegen zu treten. Die ausgebildeten Insecten fangen sich an Stangen, die mit Klebstoff bestrichen sind. (Da. Z. pag. 246.)

Nematus abietum (Hrtg.) hat im Odergebirge 10—20jährige Fichtenculturen befallen. Er bevorzugt die Bodeneinsenkungen und an den einzelnen Pflanzen die Seitentriebe. Ebendaselbst ist auch die Fichtenquirl-Schildlaus, Lecanium racemosum, schädlich geworden und an Lärchen fraßen die bekannten Insecten namentlich die Motte lebhaft. (Fm. Baudisch in v. S. C. pag. 584).

Tetropium luridum hat in Seesen kränkelnde Lärchen getödtet. (Da. Z. pag. 726.)

Die Larve von Elater aterrimus oder niger oder beide gemeinschaftlich, wurden von Forstmeister Baudisch beim Abbeißen von Tannensämlingen beobachtet. Auch anderwärts sind Elaterenlarven schädlich geworden, (Da. Z. pag. 228).

Eingehende Beobachtungen über Chermes abietis sind mitgetheilt (v. S. C. pag. 276). Zum Theil bedürfen sie aber wohl noch anderweiter Bestätigung. So, glaube ich, wird es nicht ohne Weiteres zugegeben werden, daß Tortrix hercyniana nicht allein die Eier der Chermes zu Tausenden vertilgt, sondern auch die ungeflügelte Imago.

Dr. Keller-Zürich hat durch eine Reihe von Beobachtungen festgestellt, daß die Vertilgung der Chermesarten durch Spinnen geschieht. (Schw. Z. pag. 17.)

Altum schließt einen Bericht über das Auftreten von Insecten

um Eberswalde: Keine unserer Arten fehlte, keine aber trat ungewöhnlich zahlreich auf. Dagegen bemerkte man weit häufiger, als in anderen Jahren an den verschiedensten Holzpflanzen Woll- und Schildläuse. — Die Verbreitung derselben scheint eine sehr weite gewesen zu sein. Auch um Karlsruhe und im südlichen Schwarzwald traten sie in auffallenden Mengen auf.

Von der übrigen Thierwelt wird dieses Mal nicht zu viel Böses gemeldet. Mäuse haben sich im Herbst in reichlicher Menge an vielen Orten gezeigt. Es bleibt abzuwarten, ob Schaden geschieht.

Nach d. Oe. F. Z. 44 ist Myoxus nitela den Lärchen durch Benagen der Rinde in ähnlicher Weise schädlich geworden, wie dies früher bereits von der Haselmaus bekannt war.

Der Eichelhäher ist nach Z. d. D. F. pag. 439 dabei beobachtet, wie er die jungen Keimpflanzen aus Eichensaatbeeten herausriß und den Keim ausfraß.

Die Kenntniß der parasitären Pflanzen und ihres Schadens wird von Jahr zu Jahr bereichert. Der auf diesem Gebiete unermüdlich forschende Rb. Hartig beschreibt uns Allg. F. u. pag. 11 einen neuen Schmarotzer der Weißtanne, Trichosphaeria parasitica. In vielen Beständen zeigte auf größeren Stellen jede Pflanze die Hälfte, ja Dreiviertel der Benadlung getödtet und gebräunt. Der Pilz perennirt und erscheint um so gefährlicher, als er nicht nur an den neuen Jahrestrieben einen großen Theil der Nadeln tödtet, sondern auch an älteren. Hartig beobachtete ihn bei Passau und Freising, auch im Schwarzwalde (Murgthal) fand ich ihn in großer Verbreitung. Die weitere Beobachtung wird ergeben, ob die betroffenen Stämme eingehen, oder längeren Schaden erleiden.

Die Erforschung der Entwickelungsstadien von Caeoma pinitorquum ist durch von Rostrup einerseits und Kern andererseits gemachte Entdeckung bereichert, daß dieser, die Kiefernrehkrankheit hervorrufende Schmarotzer in seiner höheren — und damit auch überwinternden, das Uebel also von einem Jahre zum andern fortpflanzenden — Form auf den Blättern der Aspe vegetirt.

Peridermium pini ist bei Eberswalde relativ oft auf Stämmen beobachtet, an denen Unterholz die Rinde abgerieben hatte. Dunkel-

mann sagt dazu: Die Vermuthung liegt nahe, daß zwischen der Verbreitung des Kienzopfes und den Verwundungen der Kiefer durch Buchen- und Hainbuchen-Aeste ein ursächlicher Zusammenhang besteht. (Da. Z. pag. 342.)

Eine Erkrankung von Kiefernüberhältern in den Eberswalder Institutsforsten hatte als einen Grund Aecidium pini, als weiteren schwereren aber den Angriff von Hylesinus minor, Piss. piniphilus. Beide griffen den Schaft an. Die Seitenzweige wurden durch Lamia fascicularis, Bostrichus bidens und Hyl. minimus zum Absterben gebracht. (Da. Z. pag. 21.)

Der Mistel und ihrem Vorkommen widmet Nobbe (Thar. J. pag. 1) einen längeren Artikel. Unter den häufiger angebauten Laubhölzern scheint Eiche, Buche und Erle, unter den Nadelhölzern die Fichte der Mistel wirksamen Widerstand entgegenzusetzen. Wie eine weitere Mittheilung (Thar. J. pag. 147. 152) angiebt, gelang es bisher nicht, Belegstücke für das Vorkommen der Mistel auf diesen Holzarten zu erhalten. In der „De. F. Z." Nr. 27 ist die Mistel und ihr Vorkommen ebenfalls besprochen.

Die Schütte der Kiefern hat leider 1884 wieder eine bedeutende Verbreitung gehabt; nachträglich hören wir auch (Da. Z. pag. 461), daß die Krankheit 1883 bis nach Schweden vorgedrungen ist. Als Hauptgrund der Krankheit wird für 1884, wie in den Jahren vorher, das Auftreten von Fröſten anzusehen sein. Oberförster Brandt giebt Da. Z. pag. 407 speciell der Periode vom 13. bis 19. April die Schuld.

Vom Forstassessor Brettmann ist (Da. Z. pag. 233) gegen die Schütte der Kamppflanzen das Ausheben derselben im Herbst und die Einkellerung empfohlen. Letzteres geschieht in folgender Weise (pag. 236): Nachdem ein gewisses Quantum Pflänzchen ausgehoben, dieselben gehörig sortirt und in kleinen Häufchen von 100 resp. 200 Stück zusammengeordnet sind, schlägt sie ein Arbeiter in einen vorher ausgehobenen Graben so ein, daß sie nicht zu dicht stehen. Der Graben ist 60—70 cm breit, bis 100 tief, je nach Bedürfniß lang; oben erhält er, nachdem die Pflanzen untergebracht sind, eine Decke bestehend aus Stäben und darauf ruhendem Kiefernreisig resp. Tannengezweig. Zuweilen soll gelüftet werden. Die Pflanzen

haben sich hierbei gut gehalten und selbst im Entstehen begriffene Schütte ist erfolgreich eingedämmt. Gegen die Schütte der Culturen soll es vielleicht helfen, wenn man kleine Hiebsflächen mit häufigem Wechsel von der Hauptwindseite her einlegt. Als Bedingung für eine solche Behandlung ist die Sturmfestigkeit der Bestände anzusehen.

Das letzte Heft von Ganghofers forstlichem Versuchswesen bringt eine Beschreibung der Versuche, die von Rob. Hartig zur Ausführung empfohlen sind. Es handelt sich dabei um Erforschung der parasitären Schütte, die in Baiern vorwiegend auftritt.

Die Ausästung der Waldbäume hatte sich durch die Anregung von de Courval und de Cars sehr viele Freunde erworben. In Frankreich war sogar eine Aestungsschule errichtet. Höchst beachtenswerth ist es, wenn nun heute eine Stimme gerade aus Frankreich gegen die Methode auftritt. Forstinspector Martinet in Tours schreibt (v. S. C. pag. 74): Im Allgemeinen ist jeder dicht am Stamm ausgeastete Baum, wenn er bereits ein gewisses Alter erreicht hat und wenn der Ast stark ist, verloren, mag die Verletzung nun mit Steinkohlentheer überdeckt worden sein oder nicht. Die Zersetzung wird gegen das dritte Jahr hin sichtbar. Ein vor 15—20 Jahren ausgeasteter Baum ist im Innern beinahe vollständig zersetzt, wenn der Ast von bedeutender Stärke war. M. schließt seine Mittheilung damit, daß die unvorsichtige Anwendung der Entastung in Frankreich den Verlust des größten Theiles der übergehaltenen Stämme verursacht hat. Forstmeister Alers macht mit Recht (v. S. C. pag. 378) darauf aufmerksam, daß die üblen Folgen der Aestung sich dann bemerklich machten, wenn die Aeste stark waren.

Der Dezember 1883 hat dem Harze viel Schneebruch gebracht, worüber Reuß-Goßlar ausführlich (Da. Z. pag. 378) berichtet. Betroffen ist die Höhenlage von 340—700 m, am schwersten innerhalb dieser Zone der Ring von 400—500 m. Der Bruch ist stärker gewesen in den gegen Westwind geschützten Lagen, weil dort der Wind nicht abschüttelnd und erleichternd wirkte. Es sind das nicht blos die Osthänge, sondern auch die hinter solchen Beständen liegenden Ränder jüngerer Orte. Durch Abwechslung von Thau- und Frostwetter fror der Schnee fest, so daß der endlich hinzutretende

Wind nicht befreiend, sondern ebenfalls brechend wirkte. Die alten Orte sind widerstandsfähiger gefunden, als die jüngeren. 70 pCt. der Schneebruchflächen liegen in den Altersklassen 30—60. Wenig Bruch ist in denjenigen Orten, die früher bereits durch Schneebrüche licht gestellt waren; die Stämme, welche die Belastungsprobe schon einmal durchgemacht hatten, blieben also auch jetzt standfest. Einzelpflanzung in Quadratverbande hat am wenigsten gelitten, Bestandsmischungen haben dagegen nicht geschützt. Es ist in solchen namentlich die Buche gebrochen.

Auch im Böhmerwald ist im December 1883 Schneebruchschaden erfolgt. Nach v. B. C. pag. 550 hat sich die Pflanzung widerstandsfähiger gezeigt als die Saat.

Fm. Baudisch (v. S. C. pag. 119) hat bei der Schneebruchcalamität 1883/84 die Wahrnehmung gemacht, daß namentlich die gleichaltrigen Fichtenbestände gelitten haben, unter diesen aber mehr die aus Saat entstandenen, nicht durchforsteten, ferner die in der Altersklasse 20—45. Die Tanne erwies sich als recht widerstandsfähig. B. sieht das Heil in Pflanzung, in Bestandsmischung, Beibehaltung der Tanne, Plenterformen und Durchforstungen.

Aus den Verhandlungen des böhmischen Forstvereins ging hervor, daß die Bestände der natürlichen Verjüngung gleich denen der Saat weniger Widerstand leisteten, als Pflanzungen.

Bei Gelegenheit eines reichlichen Schneefalles maß Bühler-Zürich die Schneehöhen im Freien und im Walde und fand, daß Nadelholzhochwald ungefähr sechsmal mehr Schnee in den Kronen zurückgehalten hat, als Laubholzhochwald. Der Einfluß des Niederwaldes ist sehr gering. (Schw. Z. pag. 82.)

Zum Absterben von ganzen Baumgruppen in Folge Blitzschlages liegt Fm. Beling in Seesen (v. B. C. pag. 108) neue Beiträge.

c) Forstgeschichte.

Baalborn, Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte in der Forstwirthschaft, V. Jahrgang, Frankfurt a. M. Sauerländer.

Beise, Chronik des deutschen Forstwesens im Jahre 1873, IX. Jahrgang. Berlin, Springer.

Zur Geschichte der franz. Forsteinrichtung im Reichslande (Da
pag. 101.)

Die Preisbewegung in den masurischen Forsten von 1800—18
von Dr. Eggert in Danckelm. Zeitschr. pag. 529, 593, 6

Dr. Gent bespricht in origineller Weise Z. d. D. F. pag.
den Werth der geschichtlichen Forschung für die Entwickelung u
Lehren, er macht dabei der Jetzzeit den Vorwurf, daß sie das
nicht genug würdige resp. vergesse, was bereits dagewesen.
übersieht dabei aber wohl, daß gerade die neueste Zeit viel
für die Erforschung der Forstgeschichte gethan hat, als irgend
frühere, und daß die Kenntniß von der Entwickelung der W
schaft heute eine bei weitem gründlichere ist, als vor 20 J
und früher.

Die Oe. F. bringt Beiträge zur Geschichte des Forst-
Jagdwesens in Oesterreich. In dem ersten Artikel wurden die
herigen Leistungen der Literatur sowie die Quellen besprochen.
Recht macht der Verfasser auch darauf aufmerksam, daß in P
acten über Regulirung der Eigenthums- und Servitutverhältni
reiches Material enthalten ist, aus dessen Publication sehr
gelernt werden kann. Vom zweiten Artikel an geht der V.
die Geschichte von Salzburg ein, voran auf die allgemeine, h
auf die forstliche. Wir wollen hier nur von dem reichen I
der Aufsätze erwähnen, daß in S. ebenso wie auch anderwärts
z. B. im Mansfeldischen der Bergbau verhältnißmäßig früh
pflegliche Behandlung der Waldungen nach sich zog.

d) Forstbenutzung und Waldwegebau.

Die industrielle Verwertung des Rothbuchenholzes. Eine D
schrift ꝛc. Wien, Graeser.

Dr. Heinzerling, Die Conservirung des Holzes. Halle, Kun

Printz, Die Bau- und Nutzhölzer oder das Holz als Rohmate
für technische und gewerbliche Zwecke sowie als Handelsw
Weimar, Voigt.

r. Grundner, Forstassistent, Taschenbuch für Erdmassenberechnungen bei Waldwegebauten in ebenem und geneigten Terrain. Berlin, Springer.

ubarth, Landrath, Die Feldeisenbahnen, insbesondere Spalding's Feldeisenbahnsystem im Dienste der Waldwirthschaft. Berlin, Seydel.

In einem Aufsatze der Z. d. D. Forstb. ist ausgesprochen, der Nothstand unserer Waldungen hauptsächlich durch einen en der Buchenwälder hervorgerufen ist. Der Verfasser, Fabri- Rütgers, hebt aber zugleich auch hervor, daß der Nothstand ein so bedeutender zu sein brauchte, denn ein großer Theil Schwellen für deutsche Eisenbahnen könnte aus den heimischen ungen entnommen werden. Bereits 1881 ist von mir auf d amtlicher Erhebungen[1]) die große Vielseitigkeit dargethan wor- welche in der Verwendung des Buchenholzes herrscht. (Vgl. Z. 1881 pag. 529). Seitdem ist hier regelmäßig über die chten des Buchenmarktes berichtet. Die Zeichen einer Besse- mehren sich m. A. von Jahr zu Jahr.

In Oesterreich sind Schritte zur Lösung der Frage von dem Oester- isch-Ungarischen Vereine der Holzproducenten, Holzhändler und industriellen und in Gemeinschaft mit dem technologischen Gewerbe- um versucht. Von diesen ist zunächst ein durch Abgeordnete des rbau-Ministeriums und sämmtlicher großen österreichischen Eisen- verwaltungen, endlich durch Sachverständige aus dem Fache der mischen Technologie verstärktes Comité eingesetzt, welches Vorschläge machen hat, wie das Buchenholz als Nutzholz verwerthet werden nne. Das Comité will durch Belehrung des Publikums wirken, er auch Preise aussetzen für Lösung der Frage. Zur Uebersicht er den jetzigen Stand der Dinge wurde ein Fragebogen sgegeben. Die darin gestellten Fragen waren folgende: lche Verwendungsarten des Buchenholzes für Massenartikel d Ihnen bekannt? Welche Verwendungsarten des Buchen- lzes sollte man nach Ihrer Ansicht fördern? Welche Hinderniſſe

[1]) Dem Verfasser der oesterr. Denkschrift scheinen dieselben unbekannt blieben zu sein.

ſtehen Ihrer Erfahrung nach einer günſtigen Verwerthung entgeg
Darauf ſind 51 Antworten eingelaufen und auf Grund dieſer iſt
Eingangs genannte Denkſchrift herausgegeben. Als Hinderniß des
brauchs finden wir angegeben die nüchterne Farbe, das bedeu
Gewicht, die Neigung zum Werfen und Reißen, die Sprödigkeit
Kerns, die geringe Dauer im Freien und im Boden. Als Hin
niß der beſſeren Verwerthung wird die hohe Fracht der Eiſenbe
bezeichnet, die nur die Verſendung reinſter und beſter Waa
ſtattet. Vielfach fehlt es auch an Communicationsmitteln.

Das Reißen des Buchen-Holzes kann, wie ſchon mehrfa
tont iſt, dadurch weſentlich vermindert werden, daß man das
friſch zertrennt. Es wird wiederum empfohlen De. F. No. 45.
ſelbſt No. 35 wird von Hahn darauf aufmerkſam gemacht,
auch die Fällungszeit von Einfluß ſei, indem das im Nove
Dezember und Januar gehauene Holz wenig reiße. Auch hier
aber hervorgehoben, daß man die Stämme ſogleich auf das
werk bringen und außerdem die Brettwaare dort luftig aufſtapeln
die Sonne darf dabei die Kopfſeiten nicht treffen.

Gehen wir die Verwendungen in der einen und anderen
durch, ſo fällt von Neuem die große Verſchiedenheit darin
Gerade deshalb aber, glaube ich, wird ſich der Buchenholz
wie ſchon in den letzten Jahren vielfach geſchehen iſt, auch
beſſern. Das Intereſſe für das Buchenholz iſt wach geworden,
hat begonnen, die Erfahrungen auszutauſchen und bald werden
mehr und mehr in das Verſuchsſtadium eintreten. Täuſchen
alle Zeichen, ſo wird es dann ſchnell vorwärts gehen.

Aus Hanover erfahren wir, daß die Buchenfaßfabrication
Fortſchritte macht. Im Revier Springe hat ſich das Buchennutz
procent 1880 auf 4, 1881 auf 3, 1882 auf 9, 1883 auf 41, 1
auf 43 % geſtellt. Im Lippeſchen Revier Schieder iſt bei höh
Preiſen auf den Schlägen 48—60 % Nutzholz abgeſetzt.
Vorſitzende des nordweſtd. F. V. konnte eine Beſprechung
reſumiren, daß allſeitig ein Heben der Abſetzbarkeit von Buchen
holz in dem Bezirke bemerkbar ſei. (Da. Z. pag. 495.)

Die Brauchbarkeit der Buche zu Schwellholz iſt abermals
geſtellt worden. Imprägnirt liegt ſie ca. 18 Jahre, ehe ſie

chſelt werden muß. Solche Erfahrungen üben bereits auf einzelne
viere recht bedeutenden Einfluß. So hören wir aus der Z. d. d. F.
. 26 mit Bezug auf Schwellenholzverbrauch den Satz: Wo
er das Holz nur zu niedrigen Preiſen zwecks Verkohlung ver-
werden konnte, werden heute bei 50 % Nutzholz und darüber,
für Brennholz gute Preiſe erreicht.

Ueber die Benutzung des Wurzelanlaufs und unteren Stamm-
der Rothbuche für Herſtellung von Pflugkrummhölzern finden
Ausführliches in Da. Z. pag. 253.

Ein gutes Wort für die Buche legt auch Fm. Neidhardt
. C. pag. 285) ein. Er zeigt wiederum, daß es ganz falſch iſt,
den Schlagaufnahmeliſten die Verwendungsquote an Nutzholz
urtheilen. Bei weitem die meiſten Scheite wurden zu Werkholz
eitet, nicht verbrannt.

Endlich bringen die F. Bl. pag. 163, 218, 282 Aufſätze, in denen
greve für erweiterte Verwendung der Buche zur Dielung unſerer
räume eine Lanze bricht. Den Hauptgrund für die gänzliche
chließung derſelben findet Borggreve in einem unklaren, weil
anderen Zwecken und aus früheren Zeitverhältniſſen übertragenen
rtheil und der daraus entſpringenden Gewohnheit und Umſtänd-
it der Beſchaffung. Der einfachſte Anfang zur Beſſerung wäre
in der Weiſe zu machen, daß da, wo in Buchengegenden
auten oder Neudielungen von Forſthäuſern in Ausſicht ſtehen,
nſchläge rechtzeitig auf Buchendielung gemacht und mit der
ngung in Submiſſion gegeben würden, daß der Unternehmer,
den Zuſchlag bekömmt, das Holz freihändig erhält.

Aus all dieſem geht hervor, daß auch für die verſchmähte
e noch eine Zeit kommen kann, wo ſie dem Waldbeſitzer hohe
räge liefert.

Ueber die Reſultate bei den Rindenverſteigerungen hören wir
Forſtmeiſter Neidhardt (Allg. F. u. J. pag. 205), daß bei
25 Centner eine Steigerung des Preiſes, bei 143 580 ein Rück-
ſtattgefunden hat und endlich bei 23 490 die Preiſe mit denen
1883 gleich blieben, ſodaß alſo im Ganzen ein Rückgang zu
eichnen iſt.

Aus einem Aufſatze Dr. Councler's-Eberswalde (Da. Z.

pag. 543) läßt sich vielleicht eine Erklärung dafür finden, denn m
erfahren daraus, daß die Herstellung von Gerbstoffextracten i
erhebliche Fortschritte gemacht hat und auch die Anwendung e
immer häufigere wird.

Neuere Analysen über den Gerbstoffgehalt der Erle ha
gezeigt, daß der Befund der ersten Untersuchungen ein sehr günst
gewesen ist. Der Gerbstoffgehalt der Weiden scheint durchweg
sehr geringer zu sein.

Die Rinde der Roßkastanie ist nur zum Schwellbeizen, wä
die der Ebereſche zu jedem Stadium des Gerbprozesses brauchb

Die Lärche hat mehr Gerbstoff, als die Fichte und diese m
als die Tanne. Bei Tanne und Lärche zeigte die in größeren
am Baume geschälte Rinde erheblich mehr Gerbstoffgehalt als
Erdgut, bei der Fichte dagegen war eine derartige Zunahme
festzustellen. C. bezeichnet alle drei Rinden als zur Lederfabri
brauchbar, die Lärche ist sogar sehr gerbstoffreich zu nennen (D
pag. 1).

Der Mastertrag pro 1883 im Auwalde Groß-Gerau (H
hat sich auf 27 Scheffel pro ha. belaufen und einen Erl
22 M. gebracht. Etwa die Hälfte davon wurde zu Saatg
Hälfte zu industriellen Zwecken gesammelt. Das Verdien
ärmeren Bevölkerung für Einsammeln, Transporte ꝛc. be
Forstmeister Muhl auf mindestens 15000 M. (Allg. F. u. J. pag.

Die Kenntniß von den technischen Eigenschaften der H
ist durch eine Reihe neuer Untersuchungen und Publikationen berei
worden. So behandelt Rb. Hartig (Allg. F. u. J. pag. 128)
Einfluß des Baumalters und der Jahrringbreite auf die Beschaf
heit des Holzes. Wir möchten hier nur darauf hinweisen, daß
mit Entschiedenheit der Anschauung gegenübertritt, wonach der
kernungsproceß ein Beginn der Zersetzung sei. Verkernung wird
vorgerufen durch Ablagerung von Stoffen, die H. kurzweg
subſtanz nennt. Sie ist nicht bei allen Holzarten gleich, bei
Eiche besteht sie aus Gerbstoffen, welche unter Gelbfärbung
diren und unlöslich werden. Durch die Einlagerung der Stoffe
klärt H. auch die Erscheinnng, daß Kernholz weniger schwindet,
der Splint.

Aus den Bauschinger'schen Mittheilungen über die Elasticität und Festigkeit von Fichten- und Kiefernbauhölzern erwähnen wir, daß die Winterfällung den Hölzern eine bedeutend höhere Festigkeit (25 pCt.) giebt, als die im Sommer.

Auch die De. V. bringt pag. 120 einige Versuchsergebnisse über die Festigkeit.

Das Holz der Douglastanne ist von Mayr-München untersucht und von ihm so gefunden, daß er die Ansicht aussprechen konnte: Wir würden bei ihrem Anbau in jedem Falle ein Holz erhalten, das in seiner schlechtesten Qualität dem besten Holze von Fichte und Tanne gleichkommt, in seiner besten Qualität aber dem vorzüglichen Lärchenholze nahe steht. (v. B. C. pag. 278).

In v. S. C. pag. 155 wird auf die Haselfichte, eine Spielart unserer Rothtanne, aufmerksam gemacht, weil sie zu gewissen Zwecken, z. B. Anfertigung musikalischer Instrumente, besonders brauchbar sei. Prof. Dr. Hartmann berichtet über ihr Vorkommen in Kärnten. Die äußeren Hauptkennzeichen sollen weißnadelige bis hellgelbe Frühjahrssprossen sein, oft auch trauerweidenartige Benadelung. Interessant ist die Mittheilung, daß Instrumentenmacher die Fichten an dem Ton erkennen, den sie im Durchgleiten durch die Riesen geben. Geschwind giebt (v. S. C. pag. 611) an, daß die Haselfichte in Bosnien wahrscheinlich recht häufig vorkommt. Gegenwärtig werden namentlich Dauben und Schindeln daraus gehalten. G. spricht aber die Vermuthung aus, daß viele derselben von französischen Händlern zu Resonanzholz ausgesortirt werden.

Eine Untersuchung über das wirkliche Schwinden der in Raummaß aufgesetzten Hölzer schließt Böhm (De. V. pag. 219) dahin ab, daß, die Richtigkeit der in der Literatur vorhandenen Zahlen vorausgesetzt, der volle Derbgehalt dann geboten würde, wenn man eine Stoßüberhöhe von 11 mm pro Meter giebt. Da stets die volle Aufmeterungshöhe um ein geringes überschritten wird, kommt B. zu dem Schlusse, daß man ein besonderes Uebermaß zur Deckung des Schwindeverlustes nicht zu setzen braucht. Ein Aufsatz in F. Bl. pag. 355 fordert dagegen, daß man sogar bei der Durchmessermessung der Nutzstücke ein Schwindemaß in Rechnung stellt. Borggreve fügt dem bei, daß doch wohl das Schwinden

in dem Fortlaſſen aller cm-Bruchtheile bei der Meſſung genügend ausgeglichen wird.

Zwei neue Verfahren, Holz zu trocknen, ſind bekannt geworden. Nach der De. F. 14 ſoll es nämlich einem Amerikaner, Fuller, gelungen ſein, dem Holze in einigen Tagen den Waſſergehalt ſo zu entziehen, daß es nicht reißt und ſich nicht wirft. Bei dem zweiten Verfahren wird nach De. F. 32 daſſelbe erreicht, außerdem ſoll das Holz ſich aber auch nicht verziehen und auch in der Farbe keine Aenderung erfahren. Es kommt dabei Knochenkohle zur Anwendung. Der Patentnehmer iſt Roßdeutſcher in Potsdam.

Meiſter-Zürich beſchreibt (Da. Z. pag. 617) eine von der Forſtverwaltung hergerichtete und betriebene Imprägnir-Anſtalt nach dem Syſtem Boucherie. Er weiſt durch die Betriebsergebniſſe dabei nach, daß das Unternehmen ein ſehr einträgliches iſt. Das aus 40jährigem Stangenholz entnommene Material ließ ſich imprägniert zu 39,04 Frs. verwerthen, während ſonſt höchſtens der Preis von 20 Frs. kam.

Hager imprägnirt die Hölzer ſo, daß ſie erſt mit heißer Eiſenſalzlöſung ganz durchtränkt, dann wieder getrocknet und in ein heißes Bad von Waſſerglas gebracht werden. In dem Bade bildet ſich in den äußeren Holzſchichten ein unlösliches Eiſenſilicat. Dieſes ſchützt gleich einem Panzer das innere eiſenſalzdurchtränkte Holz. (De. F. 32).

Auf die Holzimprägnirung mit Kalk iſt mehrſeitig aufmerkſam gemacht, z. B. De. F. 24. Das Holz ſoll dadurch neben größerer Dauer auch größere Feſtigkeit und Härte erhalten.

Die Literatur des Jahres 1884 giebt uns wiederum einen ſehr guten Einblick, wie heiß das Bemühen iſt, die Rente des Waldes zu einer achtbaren Höhe zu bringen. Aus den Vorträgen, die in dem ſchweizeriſchen Forſtverein über die Hebung des Geldertrages der Forſten gehalten ſind, möchte ich einige Gedanken des Hrn. Meiſter hier wiederholen. M. findet das beſte Mittel in umſichtiger Leitung der Holzernte und Holzverwerthung. Zu ſtrengem Feſthalten an der nachhaltigen Nutzung und regelmäßigen Hiebsfolge macht die Erzielung der höchſten Gelderträge unmöglich; dem Wirthſchafter muß möglichſte Freiheit eingeräumt werden, damit er jede günſtige Abſatzgelegenheit benutzen kann. Man darf den Bezug von

Holz auch nicht an eine bestimmt begrenzte Hiebszeit binden. Wer nicht Holz zu beliebiger Zeit nach Bedarf fällen kann, wird nie allen Anforderungen genügen und somit auch nie die höchsten Erträge erzielen können. (Da. Z. pag. 572.) Im märkischen F. V. wurde bei Beantwortung der Frage: Wie ist mit Rücksicht auf die in der Mark herrschenden zeitweiligen Holzabsatzverhältnisse das Aushalten des Holzes und die Holzverwerthung am vortheilhaftesten einzurichten? gerügt, daß der Staat durch Einführung der Kohle für die Erheizung der Staatsgebäude das Angebot an Brennholz mehrt und die Preise herabdrückt, daß er für den Bau öffentlicher Gebäude ausländisches Holz selbst da verwendet, wo heimisches in nächster Nähe zu haben ist, daß die Verwaltung noch immer die freie Bewegung und mehr kaufmännische Behandlung des Absatzes erschwert. Viel Hülfe wurde erwartet vom Verkauf auf dem Stamm, vom Submissionsverfahren, von einer dem Großhändler leicht zugänglichen Veröffentlichung der Holzverkäufe in bestimmten Blättern, von einem angemessenen Creditwesen, endlich auch — von Erhöhung der Umtriebszeiten.

Der Unterstaatssecretär v. Mayr hat jeden der reichsländischen Oberförster aufgefordert, ihm durch die Bezirkspräsidenten eine Denkschrift auszuarbeiten, in der auf Hebung der Forstrente bezügliche Anschauungen und Erwägungen niederzulegen sind. Die betreffende Verfügung ist vollinhaltlich F. Bl. pag. 363 gegeben. Hoffentlich hören wir auch etwas aus den Antworten.

Bei den Verhandlungen über den preußischen Forstetat sagte der Abg. Dirichlet, bekanntlich Gegner der Holzzölle: Er glaube, daß eine Zollerhöhung bei Manchen im Reichstage ein geneigtes Ohr finden würde, wenn der Beweis für die Behauptung wirklich gelänge, daß man genöthigt ist, Nutzholz ins Brennholz zu schlagen. Um das zu können, muß die Forstverwaltung allerdings erst alles, was als Nutzholz betrachtet werden kann, auch wirklich einmal als solches aushalten. Das geschieht zunächst nur selten. Den Beweis liefert übrigens der viel höhere Nutzholzertrag, den Private aus ihren Wäldern ziehen, Beweis liefert die Thatsache, daß beim Verkaufe auf dem Stocke, der Käufer fast immer viel mehr Nutzholz aushält, als es von der Verwaltung geschehen würde. Aus der Preuß. Oberförsterei

Carzig sind (F. Bl. pag. 321) einige Beläge dafür gebracht. Endlich ergeben die Zahlen für die Nutzholzausbeute direct, daß bisher Nutzholz zu Brennholz geschlagen wurde. Ueberall haben wir eine steigende Richtung und diese läßt sich in ihrem Umfange nur dadurch erklären, daß früher noch mehr Nutzholz ins Brennholz wanderte, als zu Zeit. Der financielle Vortheil, den z. B. der Tiefschnitt am gerodeten liegenden Stamme bietet, wird von Neumeister-Thar auf 3 pCt. ermittelt. (Th. J. 119).

Die Verminderung der Transportkosten wird als ein weit Mittel, die Waldpreise des Holzes zu erhöhen, in eifrigster Weise gestrebt. Ueberall in Deutschland sind die für den Bau von Wegen und deren Unterhaltung ausgegebenen Posten recht bedeu Immer tiefer ziehen sich die guten Wege in die bis dahin ungeschlossenen Districte und wenn die Zeit auch noch fern ist, man im Wesentlichen mit dem Bau fertig ist, so muß man Umfang der Leistungen doch lebhaft anerkennen. Im schlesis und sächsischen F.-V. stand das Wegebauthema zur Deb Oberf. Denzin entwickelte unter Beigabe von Beispielen dem Grüssauer Reviere die Rentabilität der Bauten, ebenso Vortheile, die nach Richtung der Bestandspflege aus einem erterten Durchforstungsbetriebe entspringen, die Erleichterung, die Verwaltung und Schutz genießen, endlich die Oeffnung des Reviers für das große Publikum. Oberförster Träger ging namentlich die Technik des Baues selbst ein.

Den Drahtseilbahnen sind in De. F. 47 ff. einige Artikel gewidmet. Die neuesten Verbesserungen machen es möglich, Gefälle bis 74 pCt. und Spannweiten bis 500 m zu benutzen.

In ganz besonderem Maße wurde aber durch eine Abhandlung von Fm. Runnebaum unser Interesse für transportable Waldeisenbahnen wach gerufen. R. theilt mit, daß in der Oberförsterei Grimnitz mit der Anlage vorgegangen ist und man auf Grund angestellter Berechnungen auf eine gute Rentabilität hofft. Von einer 2,5 km von der Holzablage entfernten Kiefernschlage werden täglich 80 fm an erstere geschafft. Hierbei werden gebraucht zum Werben und Rücken der Stämme vier Arbeiter und ein Pferd, zum Aufladen neun Arbeiter, zum Transport zwei Arbeiter und zwei Pferde.

und zum Abladen vier Arbeiter und ein Pferd. Bei einem Manns-tagelohn von 1,75 M. und einem Preis von 4 M. für die Tages-arbeit eines Pferdes stellen sich die Kosten für ein fm. auf 0,62 M., während früher dafür 1,50—2,00 M. gezahlt sind. Daß die Ersparniß bei längeren Strecken noch größer und die Anlage noch rentabler wird, ist zweifellos. (Da. Z. pag. 177). Wir hören, daß weitere umfassende Versuche demnächst in den Eberswalder Institutsforsten vorgenommen werden.

Leider ist den Klagen über hohe Transportkosten auf Staats- und Gesellschaftseisenbahnen noch nicht abgeholfen. In der forstl. Beil. d. V. nass. L.- u. F.-W. Nr. 18 hören wir von folgendem Stoßseufzer: Von Ermäßigung des Eisenbahntarifs für Kohlen und Koaks lesen wir wohl in den Zeitungen, für Grubenhölzer hat aber eine solche nicht herbeigeführt werden können. Die Konkurrenz der Kohle erdrückt einerseits den Brennholzmarkt, andererseits haben wir für den Transport von Hölzern eine Erleichterung nicht erreicht.

Sehr wesentlich ist es, daß wir stets genaue Fühlung mit den holzverarbeitenden Industrieen behalten und uns über Aenderungen im Bedarf derselben genau unterrichten. Althergebrachtes muß freilich dann oft geändert werden. So ist z. B. nach Mittheilungen von W. Koch-Berlin, Besitzer einer großartigen Kisten- und Faß-fabrik (Da. Z. pag. 108), das Aushalten von Eichen-Spaltnutzholz in 1 m Länge in Hinblick auf die Ausbeute für den Stabschläger und Kleinböttcher als ungünstig zu bezeichnen, denn der Abfall ist dabei sehr groß. Die jetzt üblichen Maße der Dauben nebst An-gabe über Bedarf fügt v. Alten, das. pag. 109 und 110, bei.

Dr. Weber-München brachte (v. B. C. pag. 81. 141. 401. 457) die Fortsetzung seiner vorjährigen Artikel über die Be-deutung einiger holzverarbeitender Industriezweige. Er zeigt in dem ersten, wie innig eine blühende Holzindustrie mit hohen Waldrenten verknüpft ist und wie daher jeder Waldbesitzer Alles aufbieten muß, um die bestehenden Privatindustrieen zu fördern, statt aus oft miß-verstandenem und kurzsichtigem Augenblicks-Interesse die Henne zu schlachten, welche die goldenen Eier legt. Im Besonderen behandelt W. dann die trockene Destillation des Holzes. Er läßt uns wieder-

um einen Einblick thun, in welcher Weise ein so hoch zusammengesetzter Körper, wie das Holz stufenweise und mit Ausnützung aller technisch benutzbaren Zwischenglieder zersetzt werden kann, statt es einfach als Brennmaterial zu verschwenden. Gegenwärtig bestehen in Deutschland 20 Fabriken, die rund 163000 Rm. meist Buchenholz verarbeiten. Leider hat die Industrie bereits viel mit der freien Einfuhr aus dem Auslande zu kämpfen, so daß W. eine weder Schutzzoll fordert oder wenigstens Beseitigung der auf dischen Zölle, die auf deutsche Waare gelegt werden. Zur Hebung der betr. Industrie würde es auch beitragen, wenn Methylalkohol als ausschließliches Denaturirungsmittel gesetzlich anerkannt würde.

Zuletzt bespricht W. die Sägewerke. Die hervorragende Bedeutung dieses Zweiges der Industrie erhellt sofort, da wir wissen, daß nach der Gewerbe-Aufnahme von 1875 für Großbetrieb 2785 Sägegatter mit 17909 Sägeblättern in Thätigkeit waren und daß wir diesen noch 10000 Waldsägen zufügen können. Man rechnet, daß durch diese über 11 Millionen fm Holz verarbeitet werden.

Aus den für 1882 geltenden Zahlen des Holzhandels über die deutschen Grenzen entnehmen wir übrigens, daß zu Gunsten der Veredelung von Hölzern in Deutschland der darauf ruhende Zoll gestiegen und daß die Holzbearbeitungs-Anlagen einen größeren Erwerb gewonnen haben (Th. J. pag. 57).

e) Forsteinrichtung.

Tichy, Die Forsteinrichtung in Eigenregie. Berlin, Parey.

Schiffel, Zur forstlichen Ertragsregelung. Wien, Frick.

Instruction über die Ausführung von Betriebseinrichtungen in Gemeinde- und Instituts-Waldungen des Reg.-Bez. Wiesbaden. Wiesbaden, Bechtold u. Comp.

Ueber die Anwendung der forstlichen Reinertragslehre in Praxis bringt Bretschneider (Oe. F. No. 1 ff.) eine Reihe Artikeln. B. sieht ein, daß man mit einer hohen Verzinsung forderung zur Brennholzzucht im Niederwaldbetriebe kommt und sucht nun einen geeigneten Zinsfuß zu finden. Er geht dabei die einzelnen, auf den Zinsfuß wirkenden Factoren ein, findet jed

aß eine allgemeine Festsetzung nicht möglich ist. Es soll daher ie höchstmögliche nachhaltige Verzinsung der „investirten Kapitalien" zielt werden. Eine Reihe vergleichender Berechnungen ist zur larlegung derselben nöthig. Aus ihnen ist als letztes der Zins- aß ersichtlich. Schiffel entgegnet, Oe. F. 19, daß durch Br. Ver- ahren doch nicht die Wahl des Zinsfußes erleichtert sei, man be- oege sich dabei im Kreise.

Die Schrift von Strzelecki über den Genauigkeitsgrad bei Be- echnung des Normalvorraths mit Hilfe des Haubarkeitsdurchschnitts- uwachses hat außer denen von 1883 noch mehrere Erörterungen eranlaßt (Allg. F. u. J. pag. 100 und 316), obwohl die Sache elbst ja sehr einfach und von dem Verfasser klar dargestellt ist. Der Kern wird von St. nochmals (v. S. C. pag. 133) gegeben. Er sagt: Wenn man den Normalvorrath nach der Formel $\frac{n}{2}$ Z be- rechnet und ihn vergleicht mit den in Ertragstafeln angegebenen, so findet man, daß die beiden Vorräthe nur in den seltensten Fällen mit einander übereinstimmen. Abweichungen und Uebereinstimmungen sind aber nicht zufällig, sondern stehen im innigsten Zusammenhang zu dem Verhalten des Haubarkeits- zum Alters- durchschnittszuwachse. Das entscheidende Moment ist die Zeit, in welcher der Haubarkeitsdurchschnittszuwachs gleich ist dem Alters- durchschnittszuwachse. Geschieht das in der Hälfte der Umtriebszeit, dann sind beide Normalvorräthe gleich, liegt die Gleichheit vor dieser Zeit, so ist der berechnete Normalvorrath kleiner als der wahre, liegt sie dahinter, so ist er größer.

Die Frage der gleichen Jahresnutzungen ist in d. Oe. V. pag. 38 behandelt in Anknüpfung an den Aufsatz Hähnle's. (Chronik IX. pag. 62).

Der Geldreservefonds zur Herstellung möglichst gleicher Renten- bezüge trotz ungleicher Jahreseinnahmen, wie er in meinem Buche „Die Taxation der Privat- und Communalforsten" empfohlen ist, wird von Judeich nicht angenommen. Die von ihm erhobenen Einwände (v. S. C. pag. 344.) haben das. pag. 479 eine Wider- legung gefunden.

Auf einen anderen Aufsatz Judeichs betr. die Vortheile der kleinen Hiebszüge wollen wir ebenfalls besonders hinweisen. Er

beleuchtet speziell die von Borggreve und Pilz vorgebrachten Einwände und berichtigt am Schlusse einen von Denzin gemachten Vorwurf, daß Judeich die Vortheile der kleinen Hiebszüge zu auf dem Papiere markirt, nicht aber auf den Wald überträgt. (Th. pag. 44.)

In Bemerkungen über den Begriff der Fachwerksmethoden wi (v. B. C. pag. 530) mit Recht für Beibehaltung des Namens Fa werk gesprochen. Selbst, wenn der Name und Begriff sich nicht gut deckten, wie es der Fall ist, meine ich, läge kein Grund d den eingebürgerten durch einen neuen zu verdrängen.

Die Thatsache, daß in Carzig das Festmeter 100—12 Kiefernholz mit 12,52 resp. 13,41, dagegen 140—180 j. 17,02 Mk. bezahlt ist, giebt Borggreve (F. Bl. pag. 322) Gele heit, für hohe Umtriebe zu sprechen. Für dieselben macht er fe geltend, daß in dem Mündener Institutsforst Gahrenberg der frü Abnutzungssatz seit 1882 um 4000 fm herabgesetzt ist und d die Rente von 115—120000 Mk. auf 130000 Mk. gestiegen (F. Bl. pag. 386).

In längerer Abhandlung wird (v. S. C. pag. 329) die Fr ob man bei der Forsteinrichtung zu den geodätischen Arbeiten Fo leute oder Geometer nehmen solle, zu Gunsten der letzteren be wortet. Der Forstmann bezeichnet die zu messenden Linien, d Geometer nimmt sie auf.

Die oben erwähnte Tichy'sche Schrift will die Forsteinrichtu ganz dem Wirthschafter überlassen. Sie soll dabei eine intens Nutzholzproduction anbahnen, ein Ziel, welches durch Bevorzugu der horstweisen ungleichaltrigen Bestandesformen mit mannigfaltig Holzartenmischung zu erreichen ist. Eine ausführliche Besprechu der Schrift bringt Stötzer (v. S. C. pag. 591).

f) Holzmeßkunde.

Dr. Lorey, Prof., Ertragstafeln für die Weißtanne. Frankfurt a/M., Sauerländer.

Dr. Nördlinger, Ueber Zuwachs und Zuwachsprocent. Frankfurt a/M., Sauerländer.

Kunze, Professor, Hülfstafeln zu Holzmassen-Aufnahmen. Berlin, Parey.

Lehm, Geh. Rechn.-R., Kubiktabelle für Rundhölzer. 9. Aufl. Berlin, Springer.

Für Weißtanne und Kiefer sind neue Ertragstafeln erschienen. Die ersteren von Lorey sind nach einem Weiserverfahren aufgestellt, welchem Analysen von Mittelstämmen der 200 stärksten Stämme und solchen des ganzen Bestandes zu Grunde liegen (pag. 39). Weißtannen-Ertragstafeln werden deshalb immer schwer zu verwenden sein, weil das Alter eines gegebenen Bestandes sehr schwer festzustellen ist. Lorey sucht den Uebelstand dadurch zu beseitigen, daß er die Ringe der Jugendperiode nicht zählt, sondern sie nach ihrer Gesammtbreite einschätzt. Er entwirft pag. 15 eine Tabelle, die ein einheitliches Verfahren sichert. Haben z. B. die engen Ringe an Stärke einen Gesammtdurchmesser von 2 cm, so werden sie zu 14 gerechnet, ist der Durchmesser 4 cm, so gelten sie 18. Dadurch wird dem wirklichen Alter ein wirthschaftliches entgegengesetzt. Außer den Ertragstafeln erhalten wir auch Formzahlen und zwar solche für den Stamm und Bestand. In v. B. C. pag. 626 bespricht Schuberg die von Lorey angewandte Methode und erläutert seine Bedenken dagegen.

Die Kiefernertragstafeln sind von Kunze in den Suppl. des Th. J. gegeben, sie weichen wesentlich von dem Gange der meinigen ab. Wer Recht hat, wird die Zukunft lehren. Das jetzt beigebrachte Material giebt einen besseren Einblick in die Wachsthumsgesetze, als das, was früher zur Disposition stand. Damals hatten wir nur Punkte, für welche die richtigen Kurven zu finden waren. Heute liegen uns nun neben den Punkten eine Reihe von der Natur selbst festgelegter Kurvenstücke vor. Wer sich die Mühe giebt, diese in die meinen Tafeln beigegebenen Zeichnungen einzutragen, kann leicht ein Urtheil darüber gewinnen, ob und wie weit eine Differenz zwischen beiden vorliegt. Kunze spricht sich unbedingt für Localertragstafeln aus und gesteht nur diesen Werth zu.

Glossen über die neuesten Normalertragstafeln schrieb Rey-Hagenau. Die erste Frage, die er sich vorlegte, war: In welchem Alter culminirt am Hauptbestande der Zuwachs? Um den Zeitpunkt

genauer, als in den Tafeln geschehen, zu bestimmen, sucht Ney die zweite Decimale, übersieht aber dabei, daß die Tafelwerthe abgerundet sind und die erste Decimale schon ungenau ist. Ney's Antwort wird daher auch sehr anfechtbar und somit auch viel vom Aufbau der folgenden Glossen (Allg. F. u. J. pag. 81).

In dem Streite über die Aufstellung der Ertragstafeln (v. Baur Weise) ist zum Schlusse (v. B. C. pag. 271) von W. durch eine sehr einfache Rechnung auch zahlenmäßig nachgewiesen, wie man die Angaben der Querflächensumme in den Ertragstafeln aus den gehörigen Unterlagen findet. v. Baur war es bekanntlich durch nicht möglich gewesen, Kurven und Unterlagen in Einklang zu bringen. Die Bestandsformzahl, die ja in diesem Streite auch eine wesentliche Rolle spielte, hat ihre Existenzberechtigung nicht nur durch die Lorey'schen Tafeln, sondern auch durch Kunze und durch einen Aufsatz des F.-Acceff. Walther bestätigt erhalten. Kunze schon Th. J. pag. 44. Für die Bestandsmassenermittelung zu taxatorischen Zwecken ist es völlig genügend, neben der Stammgrundfläche die mittlere Höhe zu messen und die dieser Höhe entsprechende mittlere Formzahl anzuwenden. Walther hat aus den für Ertragstafelaufstellungen mitgetheilten Unterlagen die Quotienten aus Masse als Dividend und Kreisfläche als Divisor berechnet. Er findet, daß sie nicht vom Alter, sondern nur von der Höhe abhängig sind und will sie daher zur Massenermittelung gebrauchen. Diese Quotienten sind die Bestandsrichthöhen und das Verfahren der Massenberechnung ist dasselbe was in den Ertragstafeln für die Kiefer geschildert ist.

Der Messung der Querflächen ist mehrfach eine prüfende Aufmerksamkeit geschenkt. Neumeister-Tharand vergleicht (Th. J. pag. 127) die Arbeit des Baumzirkels, der Kluppe und des Meßbandes unter dem Ergebniß, daß der letztere gegen die ersten beiden zu hohe Resultate giebt. Der Baumzirkel erwies sich als gut, die Kluppe, das einfachere Instrument, jedoch nicht minder. Ueber Gestalt der Querflächen an Berglehnen erfahren wir De. F. 10 Folgendes: Bei der Fichte wuchsen auf den Südseiten viel Stämme mit normalen Flächen. Spannrückige Stämme fand man am meisten auf Abdachungen nach N.-O. und N.-W. Bei Lärchen und Kiefern stehen die meisten normal geformten Stämme auf Südostlehnen.

Ueber die Abrundung der Durchmesser sind von Kunze (Th. J. g. 116), v. Oetzel (F.-Bl. pag. 16) abermals Erörterungen ge- ien. Es handelt sich um die Frage, ob 0,5 cm vernachlässigt er für voll gerechnet werden sollen. Die Entscheidung würde hr Werth haben, als es factisch der Fall ist, wenn man überhaupt Millimeter genau messen könnte. Die Kluppe giebt aber dazu ohe Näherungswerthe.

v. Schröder-Tharand macht eine Methode bekannt, Stamm- eiben mit Jahrringen naturgetreu abzubilden. Die Scheibe wird rch Hobeln und Reiben eben gemacht, dann wird von einem Holz- weicher das nicht abzudruckende Holz, entfernt z. B. bei Nadelholz s weiche Frühjahrsholz. Schwärzt man darauf die Scheibe, so ird ein Abdruck auf Papier nur das Herbstholz und damit den erlauf der Jahrringe zeichnen. Ist das Holz sehr weich, so daß den Druck nicht verträgt, so nimmt man einen Wachsabdruck d von diesem auf galvanischem Wege ein Kupfercliche (Th. J. g. 128).

Forstassistent Dr. Nördlinger bringt (Allg. F. u. J. pag. 265) r Zuwachs und Zuwachsprocent eine Arbeit, welche von der staats- thschaftlichen Facultät der Universität Tübingen als Inaugural- rtation genehmigt wurde. Wir heben folgendes daraus hervor: s Zuwachsprocent eines Baumes sinkt danach um so rascher, je fer er in seiner Jugend zuwächst; bei gleichem Alter verschie- er Bäume hat der auf besseren Standort stehende das kleinere ocent. Der Flächenzuwachs von Schlußstämmen nimmt am afte von unten nach oben ab bis zur Baumesmitte, unterhalb der ne verstärkt er sich, nimmt aber innerhalb derselben wieder und r rasch ab; das Zuwachsprocent steigt vom Fuß nach der Spitze. s mittlere Zuwachsprocent des Schlußstammes findet man älteren hochstämmigen Fichten und Tannen und jüngeren, in em Höhenwuchse begriffenen Buchenstangen in Stammesmitte. allen anderen Buchen liegt es etwas tiefer. Ueberall wird es in der Zone von 40—50 pCt. der ganzen Scheitelhöhe ge- den.

Das mittlere Zuwachsprocent der Bestände ist von Borg- ve und Michaelis besprochen (F. Bl. 313). Es wird dabei von

Neuem conſtatirt, daß die Differenzen des Zuwachsprocentes de
zelnen Stämme eines Beſtandes gering ſind. Man erhält
ſchen aus 10 Unterſuchungen eine Größe, die durch Hin
neuer wenig verändert wird. B. macht ſodann darauf aufme
daß man das Beſtandszuwachsprocent nicht als einfaches ar
tiſches Mittel der für den Stamm geltenden Größen ber
darf, ſondern daß man die Kreisflächen berückſichtigen muß.
gens iſt das Zuwachsprocent auch bei genaueſter Berech
methode immer nur ein Näherungswerth, und wenn, wie
des betr. Aufſatzes conſtatirt iſt, das Procent im Beſtande
haupt wenig ſchwankt, muß auch das einfache arithmetiſche
eine durchaus brauchbare Größe liefern.

Forſtmeiſter Urich theilt (Da. Z. pag. 16) ein Verfahre
wonach man die Durchmeſſer der Probeſtämme durch einfach
ſchätzung findet. Als Leitſtern dienen die Stammzahlen, d
in jeder Durchmeſſerklaſſe finden. Es nähert ſich das Ver
demjenigen, bei welchem die Durchmeſſer der Probeſtämme
Abzählen nach dem Kluppmanuel gefunden werden. [1])

Faukhauſer jun. kommt bei einer Beſprechung der Ver
wie das Alter eines Beſtandes zu berechnen iſt, zu dem Sc
daß für gewöhnliche Taxationszwecke es genügt, das Alter a
arithmetiſchen Mittelſtämmen zu beſtimmen. (Schw. Z. pag.

g) Waldwerthberechnung und Statik.

Endres, Forſtpract., Die Productionsfactoren in der Waldwirth
Inaug.-Diſſertation. Dresden, Schönfeldt u. Thar. J. pag.

In dieſer Schrift werden die Productionsfactoren zuerſt
ſolche beſprochen, dann deren Verwerthung im Product. H
geht V. auf die Wirthſchaftsſyſteme über und kommt dabei zu
Satze, daß die Maſſenwirthſchaft im Walde der volkswirthſchaftl
Stufe der Naturalwirthſchaft, die Bruttogeldwirthſchaft derj
der Geldwirthſchaft und endlich die Reinertragswirthſchaft derj
der Kreditwirthſchaft entſpricht. Aus der Thatſache, daß
Allgemeinen bei uns die Volkswirthſchaft in die Stufe der K

[1]) Jubelſchrift der Forſtacademie Eberswalde. pag. 105.

rthschaft getreten ist, daneben aber auch in wirthschaftlich abgeschlossenen Gebieten die Geld- und Naturalwirthschaft als herrschender Stand angenommen werden kann, geht mit Nothwendigkeit hervor, bald das eine, bald das andere Waldwirthschaftssystem seine Berechtigung haben kann, daß aber die Tendenz des Wirthschafters immer darauf gerichtet sein muß, hinter den allgemeinen fortschreitenden Kulturzuständen mit dem System der Wirthschaft nicht zurückzubleiben.

Wie weit mitunter bei practischer Anwendung der Waldwerthrechnungstheorien die Ergebnisse auseinandergehen und von thatsächlichen Verhältnissen abweichen, ergiebt recht deutlich eine Darstellung der Allg. F. u. J. pag. 349. Es handelt sich um eine Brennholzabfindung, bei der eine Abfindungsfläche in Wald gegeben werden soll. Der erste Sachverständige rechnet 256,58, der zweite 332,98 ha aus. Die Rente des Buchenhochwaldes erscheint dem ersten Sachverständigen zu 106,72 Mk., dem zweiten zu 82,23 Mk.! Das sind Erträge, die zu den großen Ausnahmen gehören.

Fm. Urich zeigt (v. B. C. 273), wie schwierig es bei den jetzigen Preisschwankungen des Holzes ist, ein für alle Theile annehmbares Ablösungskapital für die Berechtigungen zu finden. Am zweckmäßigsten scheint es ihm, von förmlicher Ablösung vorerst abzusehen und sich über Gewährung einer veränderlichen Geldrente zu einigen.

4. Aus der forstlichen Geräthekammer.

Die Hacker'sche Verschulungsmaschine ist in Gußwerk in Gebrauch genommen und werden die Versuche, die bisher im Allgemeinen günstig ausfielen, fortgesetzt werden (v. S. C. pag. 452).

Eine neue Pflanzlatte ist vom Forstgehülfen Mutscheller in Langetsweiler, Oberamts Sigmaringen, construirt. Die Pflanzen werden in den Einschnitten derselben nicht nur durch ihre eigene Benadelung, sondern auch durch eine Leine gehalten. Auch ist eine Wendung der Latte auf die hohe Kante möglich, so daß man dann von beiden Seiten der Wurzel die Erde heranbringen kann (Allg. F. u. J. pag. 7).

Klar, Berlin, Linienstr. 109, hat ein zum Abschneiden
Unkraut bestimmtes dreieckiges Messer construirt. Neu und
thümlich ist die Anheftung des Stiels auf der Mitte der Drei
fläche. Preis 2,30 Mk. ohne, 2,50 mit Stiel. Abbildung
De. F. 10.

Troemé-Bécker zu Paris ist eine Säge patentirt, die gehe
Brettwaare liefert. Die Säge ist combinirt mit einem Hobel,
Schaber und Schleiffläche beigegeben werden kann. Beschrei
und Abbildung De. F. 14.

Maschinen zur Herstellung von Packfässern sind jetzt zu
ordentlicher Vervollkommnung gelangt. Der Handarbeit bleibt ei
lich nur noch das Einsetzen der Böden und das Umlegen
Reifen. Abbildungen der Maschinen bringt De. F. No. 9.
selbe Blatt führt uns durch Schrift und Bild auch eine Menge
anderen Holzverarbeitungsmaschinen vor und läßt uns von
einen tiefen Einblick thun in den Eifer, mit dem der Masch
techniker dieses Feld bearbeitet. Der Forstmann kann kaum
thätig mit eingreifen, seine Aufgabe ist es, sich fort und fort
über zu unterrichten, welche Anforderungen die neuen Ma
an die Ausformung des Rohmaterials stellen. Auch dafür
uns die Darstellungen in der De. F. eine wesentliche Hülfe.

Oberförster von Lindenau hat eine Schneewalze cons
welche bei hohem Schnee für das Brechen der Bahn benutzt w
soll. Sie hat vor dem Schneepfluge den Vorzug, daß sie
Bildung der Schlittenbahn befördert. (Verh. d. Sächs. F.-V.
Da. Z. pag. 572.)

Eck zu Gera hat neuerdings einen Nummerir-Apparat he
stellt, den Professor Dr. Heß auf seine Brauchbarkeit prüfte.
Leistungsfähigkeit blieb dabei aber hinter der des Göhler'
Hammers zurück. (v. B. C. pag. 605).

Der Matthes'sche Höhenmesser (Chr. IX. pag. 71) ist
Oberförster Brock als ein gutes Instrument befunden worden
B. C. pag. 613). Die Brauchbarkeit des Weise'schen wird
der Schw. Z. hervorgehoben. Der Klaußner'sche ist weiter
bessert und in dieser Form (v. B. C. pag. 395) abgebildet und
schrieben. In Da. Z. 372 widmet ihm Müttrich eine lä

rechung. Ein neuer Selbstcubirungsmaßstab ist von Schinzel den und Oe. F. 52 beschrieben. Der Referent Hawranek hebt hervor, daß das Instrument nicht dem Namen entspricht und eist einfacher sein wird, den Inhalt der Hölzer mit den alten mitteln zu finden.

5. Aus dem Rechtswesen.

zel und Sterneberg. Das Verfahren in Auseinandersetzungsangelegenheiten nach Maßgabe des Gesetzes vom 18. Februar 1880. Berlin, Parey.

li, Stadt-Syndikus. Sammlung der Preußischen Forst- und Jagdgesetze vom Jahre 1806 bis auf die neueste Zeit mit Erläuterungen. Berlin, Jul. Springer.

rforstmeister Dr. Danckelmann. Ueber die Grenzen des Servitutrechts und des Eigenthums bei Waldgrundgerechtigkeiten. (Da. Z. pag. 65, 121).

Die Wirkungen des neuen Gerichtsverfahrens auf die Abnahme rstfrevel ist fast überall festgestellt. Der schlesische F.-V. hatte Verhandlung über den Gegenstand.

Eine Besprechung des in Sachsen gültigen Forststrafgesetzes im en Forstvereine führte zur Annahme folgender Resolution: der n beschließt, seine Ueberzeugung dahin auszusprechen, daß für ächsische Forststrafgesetz Aenderungen und Erweiternngen betr. rstpolizei dringend wünschenswerth sind und beauftragt seinen and, diesen Beschluß in geeigneter Weise zur Kenntniß des Kgl. nzministeriums zu bringen, verknüpft mit der Bitte, bei etwaiger thung eines Gesetzentwurfes auch forstliche Techniker zuzuziehen.

In Oesterreich ist unter dem 30. Juni ein Gesetz zur unschädAbleitung von Gebirgswässern erschienen, dessen Inhalt im uszuge (Da. Z. pag. 587) mitgetheilt wird.

6. Aus der Verwaltung.

r. Schwappach, Prof. Handbuch der Forstverwaltungskunde. Berlin, Springer.

enkschrift. Die Reorganisation der bayrischen Staatsforstverwaltung betr., abgedruckt in Allg. F. und J. pag. 20. v. B. C. Bl. pag. 1.

Nitzsche. Die bayrische Staatsforst-Verwaltung und ihre Refer
Leipzig, Schmidt und Günther.
Aus dem Anhang der Dienstinstruction für die Oberförstereien
Herzogthum Sachsen. Gotha. Allg. F. u. J pag. 108.
Dienstinstruktion für die k. k. Forst- und Domänenverwalter (O
förster und Förster). Wien.
Desgl. für die k. k. Forstwarte. Wien.
Desgl. für die k. k. Legstatt-Verwalter. Wien.

Die Reorganisation der bairischen Forstverwaltung ist
ziemlich lebhafter Debatte in der Form, wie sie die Regierung
schlug, angenommen. Im Abgeordnetenhause wurden 94 Sti
für, und 56 dagegen abgegeben, während in der Kammer
Reichsräthe die Annahme einstimmig erfolgte. In den forstl
Kreisen Deutschlands hat man der Entwickelung mit allgemei
Interesse zugesehen und das Ergebniß sympathisch begrüßt.
wollen wir nicht unerwähnt lassen, daß die oben angef
Nitzsche'sche Schrift auf einem ganz anderen Standpunkte steht
sucht das von Baiern angenommene Oberförster-System z
kämpfen. Da seine Schrift vor der Entscheidung erschien un
die Z. d. D. F. pag. 123 mittheilt, kostenfrei an Bairische Abg
nete, auch an Zeitungen versandt und damit zum Agitations
wurde, so rief sie bald scharfe, eingehende Besprechungen he
Eine solche findet sich in der Z. d. D. F. pag. 123 und in d.
C. B. pag. 580, letztere hat Forstrath Heiß zum Verfasser.

Die Organisation selbst anlangend, so wird sie nach
Grundzügen ins Leben treten, die bereits im vorigen Hefte pag.
angegeben sind. Der künftige Personalstand ist folgender:
Ministerial-Forstabtheilung besteht aus 1 Ministerialrath, 4 Ob
forsträthen, 2 Forsträthen, 1 Forstbuchhalter, 2 Kanzlisten.
den Regierungsforstabtheilungen arbeiten 8 Oberforsträthe, 40+
Inspectionsbeamte, 8 Forstbuchhalter, 24 Buchhaltungsoffician
20 Buchhaltungsfunctionaire. Die Localverwaltung besteht aus
Amtsvorständen, 140 Nebenbeamten und 100 Assistenten.
Nebenbeamten werden da angestellt, wo in ausgedehnten Am
bezirken vom Amtssitze entlegene oder isolirte größere Waldun
als besondere Bezirke ausgeschieden sind. Die Stellen werden

Assessoren besetzt, denen zur Unterstützung das nöthige Unterpersonal beigegeben ist. Sie sind für den richtigen Vollzug der ihnen aufgetragenen oder instructionsmäßig zukommenden Geschäfte verantwortlich. Die Buchhaltungsbeamten der Regierungen werden aus der Reihe der für diesen Dienst geprüften Bewerber des niederen Forstdienstes entnommen. Als Buchhaltungs-Officianten können jedoch auch Assessoren eintreten, sie müssen dann aber im Buchhaltungsdienst verbleiben. Der Ministerialforstbuchhalter wird den Assessoren entnommen. Der Buchhaltung liegt die Revision des forstlichen Rechnungswesens ob. Der Forst-Buchhalter ist speciell die bureaumäßige Leitung übertragen. Die Forstschutzbeamten, die auf Waldbauschulen vorgebildet haben sollen, erhalten ihre erste Anstellung als Forstaufseher, werden dann Forstgehilfen, können von da in die Forstbuchhaltung übertreten oder weiter durch die Stellung als „exponirte Gehilfen" zu Förstern emporsteigen. Solche werden nur für diejenigen vom Amtssitze entlegenen Theile oder isolirten Waldungen angestellt, die nicht zur Besetzung mit Nebenbeamten geeignet sind. Sie haben dort den Betrieb nach Anordnung des Localverwaltungsbeamten auszuführen und zugleich den Forstschutz zu besorgen. Angenommen sind 0 Försterstellen, 524 solche für exponirte Gehilfen, 260 für Forstgehilfen bei der Localverwaltung und 300 für Forstaufseher. (Allg. F. u. J. pag. 20. v. B. C. pag. 1).

Die einleitenden Bestimmungen zur Durchführung der Reorganisation sind bereits getroffen. Danach sollen aus den Vorständen der bisherigen Forstämter die Mitglieder der zu Regierungsforstabtheilungen umzuformenden Kreisforstbureaus ergänzt werden. Einer Anzahl von Forstmeistern wird dagegen anheimgestellt in die Stellung eines Amtsvorstandes überzutreten. Die Vorstände der Regierungs-Forstabtheilungen (Oberforsträthe) bekommen Rang und Gehalt der Oberregierungsräthe. Die Amtsvorstände, deren Titel noch vorbehalten bleibt, beziehen ein Diätenfixum und Reisekostenpersum.

Ueber die preußische Verwaltungs-Organisation haben die F. Bl. pag. 129 einen Aufsatz gebracht. Es ist darin namentlich die leicht zu großer Machtfülle anwachsende Stellung des Oberforstmeisters beleuchtet, unter der dann Forstmeister und Oberförster zu

leiden haben. Der Schwerpunkt wird immer mehr nach oben v
rückt, sagt V., der Oberförster darf sich der Sache nach nicht m
als der verantwortliche Verwalter der Oberförsterei ansehen. S
höheren Instanzen halten es vielmehr für angemessen, sich auch
localtechnischer Beziehung als die alleinigen Träger der Initi
anzusehen und gleichzeitig dem Oberförster trotz seiner Verant
lichkeit Functionen zuzumuthen und aufzuzwingen, die den gem
und verständigen Erfahrungen desselben zuwiderlaufen, ohne ihm
gestatten oder zu ermöglichen, seinen Anschauungen in wirks
Weise Ausdruck zu geben. V. sieht den Grund für solche Erf
nungen in dem Systeme und dieses will er umgestalten. Er
es für zulässig, mindestens die Hälfte der Forstmeisterstellen ei
ziehen und die Stellung des verbleibenden Theils der Forstmeister
der der Oberforstmeister zu verschmelzen, die zu dem Zwecke
halbe Stufe herabsteigen. Die Ministerial-Instanz soll mehr,
bisher bei Fragen, die den jährlich aufzustellenden Cultur- u
Hauungsplan betreffen, herangezogen werden. Sie tritt vielfach
Stelle des heutigen Oberforstmeisters. Man sieht, wie viel
Wanken und Neugestalten kommen soll und doch wird mancher
davon überzeugt sein, daß das hier Geplante besser ist. Will m
die Stellung des Forstmeisters gewichtiger machen, so kann m
das, glaube ich, ohne an der preußischen bewährten Organisa
zu rütteln, dadurch erreichen, daß man in der Regel dem Fo
meister die Feststellung der jährlichen Cultur- und Hauungsp
überträgt, und nur bei vorliegenden Meinungsverschiedenhei
zwischen Oberförster und Forstmeister dem Oberforstmeister die e
scheidende Stimme einräumt.

Zur Sache sprechen in der Folge noch Borggreve (F. Bl. pag
160), Anonymus (F. Bl. pag. 193), dsgl. F. Bl. pag. 200, u
pag. 254.

Ein vom Fm. Holland verfaßter Aufsatz kommt nach Be
sprechung der württembergischen, badischen und preußischen Verhäl
nisse zu dem Schlusse, daß es für Württemberg zweckmäßig sein
würde, die sämmtlichen der Zahl nach vielleicht noch zu reducirenden
Forstmeister im Centrum der Forstdirection zusammenzuziehen, u
dieselben für zwei zu sondernde Hälften des Landes zwei je

ter dem Vorsitze eines Oberforstmeisters stehende Collegien bilden
rden.

Wünsche aus Thüringen werden uns in v. B. C. B. pag. 154
etragen. Wir dürfen sie als ganz entschieden berechtigt ansehen,
it sie sich auf den Wirkungskreis der Revierverwalter beziehen.
ntspricht nicht mehr den Anschauungen der Gegenwart. Für ferner
ende wollen wir nur das zur Aufklärung mittheilen, daß die
häfte der Holzabzählung manchen Ortes noch als besonders wich-
Verrichtung des Inspectionsbeamten angesehen und daß
geringfügige Holzverkaufstermine selten von den Oberförstern
halten werden. Ein Höherer stellt sich dazu ein.

7. Aus dem Versuchswesen.

heilungen aus dem forstlichen Versuchswesen Oesterreichs. Neue
Folge, III. Heft. (Wachtl, Borkenkäfer.)
ughofer, Ministerialrath. Das forstliche Versuchswesen. 2. Band,
2. Heft (letztes). Augsburg. Schmid's Verlag in Comm.
. Müttrich, Professor. Jahresbericht über die Beobachtungs-
ergebnisse auf den forstlich meteorologischen Stationen für 1883.
Berlin, Springer.

Der Verein der forstlichen Versuchs-Anstalten hielt eine Sitzung
Frankfurt a. M. ab und berieth daselbst über die Vornahme
phänologischen Beobachtungen, über die Errichtung von Regen-
ionen, über Abänderungen des Arbeitsplanes betr. die Anbau-
rsuche mit fremden Holzarten und über die Ausdehnung dieser
Versuche auf japanische Holzarten. Daran schlossen sich Mittheilungen
über die Aufstellung von Ertragstafeln und von Massentafeln.

Die Ausdehnung und Organisation der phänologischen Beobachtung
in der jetzt geplanten Weise ist von Baiern nicht angenommen, weil
daselbst seit 1869 Beobachtungen gemacht sind und dieselben als ab-
geschlossen betrachtet werden. Rob. Hartig spricht sich (Allg. F.
u. J. pag. 314) entschieden gegen die Vornahme phänologischer Be-
obachtungen aus, weil wir nicht im Stande sind, aus dem Eintritt
einer Vegetationserscheinung einen sicheren Schluß zu ziehen auf
das Klima einer Gegend, ja den Eintritt selbst nicht genügend zu
fixiren vermögen. Daher muß auch die Frage, ob Wissenschaft und

Praxis einen Nutzen aus den Beobachtungen hat, verneint werde
Sollen sie aber doch einmal vorgenommen werden, so soll man
nicht den Forstleuten übertragen, denn diesen fehlt die dazu erfor
liche Zeit.

Die erste Fachconferenz für das österreichische Versuchsw
fand im März statt. Nach dem Vortrage v. Seckendorffs
die fertigen Arbeiten und die in nächster Zeit vorzunehmenden,
man in die Berathung des aufgestellten Programms, dessen Num
mit einzelnen Aenderungen angenommen wurden.

Die Errichtung einer forstlichen Versuchsanstalt für die Sc
ist im Kreise einer dazu berufenen Kommission besprochen wo
Man hat sich dabei mit der Organisation des Versuchswesens
verstanden erklärt, auch die Verbindung mit der Forstschule
zweckmäßig hingestellt. Dabei soll die eventuell zu errichtende
stalt aber doch ihre Selbstständigkeit wahren. Auch das Ein
der Organisation fand Beachtung und wird die Angelegenheit
nächst den Bundesrath beschäftigen.

Die Beobachtungen über den Einfluß des Waldes fin
Oesterreich jetzt auf meteorologischen Radialstationen begonnen.
Einrichtung solcher Stationen ist ein möglichst großer zusam
hängender Waldcomplex nöthig, welcher bis auf bedeutende
fernungen nach allen oder nahezu allen Seiten hin in gleicher Hö
lage von Freiland umgeben ist. In solchem Walde wird
Centralstation errichtet, dann nach den Hauptrichtungen des Wi
eine Anzahl von Radialstationen. Sie liegen außerhalb des Wa
in größerer und geringerer Entfernung von demselben. Durch
selben läßt sich constatiren, wie weit Winde, die über den Forst
wehen, Feuchtigkeit verlieren oder gewinnen und wie weit der W
die Lufttemperatur des Freilandes beeinflußt. (v. S. C. dag. 56

8. Aus der Statistik.

Dr. Lehr, Professor, Beiträge zur Statistik der Preise insbeson
des Geldes und des Holzes. Frankfurt a. M. Sauerländer

Fürst, Akademie-Director, Die Waldungen in der Umgebung v
Aschaffenburg. Aschaffenburg, Krebs.

eiträge zur Forststatistik des deutschen Reichs (Separat-Abdruck der Monatshefte zur Statistik des deutschen Reichs). Berlin, Puttkammer u. Mühlbrecht.

erststatistische Mittheilung aus Württemberg 1882, herausgegeben von der Forstdirection. Stuttgart. Kohlhammer.

tatistische Nachweisungen aus der Forstverwaltung des Großherzogthums Baden für das Jahr 1882. Karlsruhe, Müller'sche Hofbuchdruckerei.

ichter-Tharand, Der Holzhandel über die deutschen Grenzen im Jahre 1882 (Th. J. pag. 57).

esultate der Forstverwaltung im Reg.-Bezirk Wiesbaden, Jahrgang 1883. Wiesbaden, Bechtold.

In Preußen ist bezüglich der Organisation der Statistik ein esentlicher Schritt zu verzeichnen. Es ist hier (Jahrgang VII. g. 53) mitgetheilt, daß 1880 die Aufstellung von ähnlichen Verltungsberichten, wie sie von Wiesbaden geliefert worden, auch n den übrigen Bezirken gefordert war. Dem sind die Regieugen inzwischen nachgekommen. Das dabei gebotene Material t aber leider nicht in vollem Umfange nutzbar gemacht werden nnen, weil bei Aufstellung der Nachweisungen von sehr verschieen Gesichtspunkten ausgegangen ist. Um nun größere Einheit, nigstens in das Zahlenwerk hineinzubringen, ist im Ministerium n Reihe von Formularen ausgearbeitet und ihre Benutzung vorschrieben. Damit ist eine feste Grundlage geschaffen, die nicht der verloren gehen wird. Die betreffenden Formulare sind ausrlich im Jahrb. d. Pr. F. u. J. u. V. pag. 76 ff. mitgetheilt.

Seitens des Reichs ist der forstlichen Statistik ebenfalls beson're Aufmerksamkeit geschenkt worden. Das Kaiserliche Amt hat n Heft herausgegeben, aus dem wir Angaben über die Flächen nd den Besitzstand entnehmen sollen. So freudig man auch diese ublication begrüßen kann, so dankenswerth der Arbeitsaufwand ist, n so weniger darf aber auch verschwiegen werden, daß einige der efundenen Zahlen in wenig Einklang stehen mit anderen ebenfalls uthentischen. So giebt z. B. das Werk „Das Großherzogthum Baden" as Bewaldungsprocent auf 35,32 pCt., das Reich auf 37,04 pCt. an. n Privatbesitz soll nach der ersten Angabe 32,8 pCt., nach der zweiten

34,3 pCt. sein. Die hinter diesen Zahlen stehenden abs
Flächen differiren so, daß man nur annehmen kann, der B
des Waldes ist noch nicht genügend festgestellt. Daher komm
daß bei der einen statistischen Aufnahme dieses, bei einer z
jenes als Wald angesehen und in Rechnung gestellt wird.

9. Aus dem Forstunterrichtswesen.

Für die Studirenden der Preußischen Akademieen zu C
walde und Münden sind neue Statuten herausgegeben. In
selben ist den Veränderungen im Ausbildungsgange Rechnun
tragen und z. B. der Passus bezüglich der Anrechnung des Stu
auf die Vorbereitungszeit für das Feldmessereramen fortgefallen
Absatz über die Disciplinarstrafen ist jetzt so gefaßt, daß auf
Fortweisung von der Akademie auch die Zurückweisung v
Prüfung auf eine bestimmte Zeit bei dem Ressort-Minister be
werden kann (J. B. pag. 59). Das Regulativ für die Akade
ist ebenfalls neu redigirt und wieder in Uebereinstimmung ge
mit demjenigen über den Ausbildungsgang. Außer dem Ab
zeugniß, das bezüglich der Unterbrechungen und Unregelmäßi
in der Theilnahme am Unterricht genauer gefaßt werden kan
bisher, wird ein besonderes Zeugniß über die regelmäßige Thei
am geodätischen Unterricht gegeben (J. B. pag. 64).

Die in Freistellen der Akademieen commandirten Mannsch
des Jäger-Bat. und des G.-Schützen-Bat. dürfen jetzt noch a
weiteres Jahr zum Besuch der Universität beurlaubt werden. (J
pag. 125.)

In Hessen ist das Prüfungswesen dahin regulirt, daß die
prüfung in einem beliebigen Semester des Studiums, die Fachprü
aber nur nach dem Triennium abgelegt werden kann. In letz
haben sich die Examinanden über die Kenntnisse in der Forstw
schaft, Volkswirthschaftslehre, Landbauwissenschaft, im Staats-
Privatrecht auszuweisen. Alle übrigen Fächer sind der Vorprü
zugetheilt. (v. B. C. pag. 578.)

Nach einem Beschlusse des schweiz. Bundesraths sollen als
dingungen für die Wahlfähigkeit zu höheren kantonalen Forstst
gelten: forstwissenschaftliche und practische Bildung, die erstere

nigen zu entsprechen, die zur Erlangung eines Diploms am chnicum in Zürich verlangt wird. Sie wird dargethan in besonderen Prüfung, von der jedoch der Besitz eines Diploms Züricher Polytechnicums enthebt. Die forstl. practische Aus- ung hat sich auf mindestens ein Jahr auszudehnen und die Forst- richtung, -Wirthschaft, -Benutzung, -Geschäftskunde zu umfassen. Auch ist über die erlangten Kenntnisse Prüfung abzulegen, von der diejenigen dispensirt werden, die sich über eine mehrjährige forst- Thätigkeit als Angestellte ausweisen.

An der Hochschule für Bodencultur in Wien werden, wie schon 33 erwähnt, vom Herbst 1884 ab besondere Vorträge über forstliche System der Wildbachverbauung durch v. Seckendorff ten. Außerdem ist bestimmt, daß die Anwärter des staatlichen ienstes, die über diesen Gegenstand erworbenen Kenntnisse in Prüfung bethätigen.

Die Frequenz der höheren forstlichen Lehranstalten war fol- e:

erswalde: im Sommer 177 Studirende; im Winter 111.

nden: im Sommer 111 Studirende, darunter 87 Anwärter für den preußischen Staatsdienst; im Winter 76 resp. 58.

nchen: im Sommer 108 Studirende, darunter 60 aus Baiern; im Winter 104 resp. 57.

haffenburg: im Sommer 85 Studirende, darunter 61 Aspi- ranten des bairischen Staatsdienstes; im Winter 101 resp. 81.

harand: im Sommer 90 Studirende, darunter 42 Anwärter für den Staatsdienst; im Winter 126 resp. 54.

isenach: im Sommer 65 Studirende, darunter 6 aus Weimar; im Winter 74 resp. 4.

ießen: im Sommer 45 Studirende; im Winter 41, darunter 38 Hessen.

arlsruhe: im Sommer 11 Studirende, darunter 9 Badener; im Winter 13 resp. 11.

übingen: im Sommer 47 Studirende, darunter 41 Württem- berger; im Winter 57 resp. 50.

Wien: Hochschule für Bodenkultur, die forstwirthsch. Abtheil... zählte im Lehrjahre 1883/4: 196 Studirende, darunter 1... ordentliche, 27 außerordentliche.

Zürich: im Sommer 11 Studirende, im Winter 19.

10. Vereinswesen und Ausstellungen.

Landolt. Bericht über die Gruppen 27 und 28 Forstwi... schaft, Jagd, Fischerei auf der Ausstellung in Zürich. Zürich, Ore... Füßli u. Co.

Die Nachrichten über die Orte, wo die einzelnen Vereine ... tagt haben, sowie über die schriftstellerischen Veröffentlichungen fi... wir im Judeich-Behmschen Forstkalender von 1885 pag 26... Außer Deutschland sind auch Oesterreich, die Schweiz und die r... schen Ostseeprovinzen berücksichtigt.

Dr. Danckelmann hat im preußischen Landes-Oeconomie-Co... gium einen Antrag eingebracht, das Ministerium zu ersuchen, ... den größeren Provinzialforstvereinen eine aus Wahlen ihrer ... glieder hervorgehende Vertretung bei dem vorgenannten Colle... eingeräumt werden möge. Der Antrag wurde angenommen. ... Ausführung des Beschlusses werden aber zunächst noch eine R... formeller Schwierigkeiten entgegenstehen.

Die Versammlung der deutschen Forstmänner wird in he... brachter Weise auch fernerhin tagen. Alle wesentlichen Aenderu... der alten Statuten sind nämlich in Frankfurt a. M. abgele... Erwähnen wollen wir jedoch, daß nach den neuen Statuten Vo... schläge zur Ernennung eines Präsidenten von dem Obmann ei... Commission von 15 bis 20 Mitgliedern ausgehen sollen, welche d... Präsidenten der letzten Versammlung gemeinsam mit den Geschäft... führern event. diese allein am Abend vor der ersten Sitzung au... den in weiteren Kreisen bekannten und die deutschen Forstversamm... lungen öfter besuchenden Theilnehmern der verschiedenen deutsch... Staaten zusammenberufen. Diese einigen sich in schriftlicher Ab... stimmung über ihre Vorschläge.

Einen bemerkenswerthen Beschluß faßte der Mecklenb. F.-V... Er lautet: Jedes ordentliche und Ehrenmitglied eines deutsch...

...vereins, welches die Versammlungen mecklenburgischer Forst... besucht, ist berechtigt, gleich den wirklichen Mitgliedern des ...eins sich nicht bloß an allen Berathungen, Debatten und gesel... Vereinigungen, sondern auch an allen Abstimmungen mit ...schluß der inneren Vereinsangelegenheiten zu betheiligen.

Der im vorigen Herbste pag. 86 erwähnte provinzielle Forst... ...in für Hannover hat bei seiner Constituirung am 26. April den ...nen „Nordwestdeutscher F. V." angenommen und hofft die an ... angrenzenden Gebiete von Oldenburg und Braunschweig an... ...ßen zu können.

Der Oesterreichische Forstcongreß tagte am 13. und 14. in ... Vertreten waren der Landesculturrath für Böhmen und für ..., 15 forst- und landwirthschaftliche Vereine.

Aus v. S. C. Bl. pag. 379 entnehmen wir, daß sich eine ...ationale phytopathologische Gesellschaft gebildet hat. Sie be... ...tigt angesichts der Thatsache, daß in den letzten Jahren neue ...lheiten eingeschleppt worden sind, schnelle Mittheilung zu geben ... das Erscheinen solcher, den Gang derselben und die etwaigen ...mpfungserfolge. Letztere sollen namentlich auch für die bereits ...nten Krankheiten mitgetheilt werden. Auf die Krankheits... ...hen, die Ursachen der größeren oder geringeren Empfänglichkeit ...kt sich die Forschung natürlich ebenfalls und man hat zunächst ...das Studium der Frostbeschädigungen eine Reihe von Punkten ...stellt, um deren Beantwortung namentlich die practischen ...zenzüchter ersucht werden.

Eine Anzahl von Chemikern, welche sich mit Gerbstoffanalysen ...häftigen, ist zu einem Vereine behufs Feststellung eines einheit... ...en Vorgehens zusammengetreten. Als Vorsitzender ist z. Z. Dr. ...uncler in Eberswalde thätig.

Erwähnen wollen wir auch, daß in Wien ein erster inter... ...tionaler Ornithologen-Congreß getagt hat. Referate darüber ...gen v. S. C. pag. 248. F. Bl. pag. 273. Da. Z. pag. 390.

Der Rechnungsabschluß des Brandversicherungs-Vereins ...reußischer Forstbeamten für das vierte Rechnungsjahr weist mit ...278 Mk. 28 Pf. eine recht erhebliche Steigerung der laufenden ...mien nach. Die mit 17456 Mk. 80 Pf. gezahlten Entschädi...

gungen, Belohnungen lassen einen hübschen Ueberschuß in Reservefonds fließen.

Die Begründung einer Wittwen-Pensions- und Unterstütz kasse für Privat- und Kommunalforstbeamte wurde im Märk F.-Verein besprochen und eine Commission für Durchberathung Sache berufen.

Eine forstliche Ausstellung fand in Steyr statt, sie war bunden mit einer electrischen, industriellen und culturhistor Der oberösterreichische Forstverein beschloß seine Versam während der Zeit der Ausstellung zu halten und an Stelle der gebräuchlichen Verhandlungen zwei populäre Vorträge zu stalten, deren einer den Wald als Culturelement, deren ande Electricität im Dienste der Forstwirthschaft behandeln sollte. F. u. J. pag. 302.)

Auch der internationalen forstwirthschaftlichen Ausstellu Edinburg sei gedacht.

11. Aus der Literatur.

Die Zahl der 1884 erschienenen selbstständigen, den For interessirenden Schriften ist eine recht bedeutende; ein nicht reges geistiges Leben tritt uns aus der Journalliteratur ent Wir besitzen in der Oesterreichischen Forstzeitung ein Woche in den Supplementen verschiedener Zeitschriften, zwangslos erschei Hefte, dazwischen raugiren sich mit kürzeren und längeren scheinungsintervallen die übrigen Zeitschriften ein. Eine Reihe Handelsblättern vervollständigen den Kreis. An Aenderungen, Zeitschriften betreffen, haben wir folgende zu verzeichnen:

Die vom österreichischen Reichsforstverein herausgegebene Vier jahrsschrift ist jetzt ganz in die Redaktion v. Guttenberg's üb gegangen.

v. Baur's Centralblatt hat den Titel insofern geänd als es nicht mehr als Organ des Münchener forstlichen Leh collegiums erscheint.

Das Centralblatt für Holzindustrie hat sich stark genug gefü um von der bisherigen Praxis abzugehen, wonach die Bekan machungen über Holzverkaufstermine unentgeltlich aufgenomm

rden. Inzwiſchen iſt jedoch in Preußen in dem Reichsanzeiger wirkliches Centralblatt für den Holzhandel geſchaffen. Der iſter hat verfügt, daß beim Beginne jedes Wirthſchaftsjahres marisch für jede Oberförſterei, die Handelshölzer auf den Markt gt, in genanntem Blatte eine Bekanntmachung der betreffenden zer erfolgt. Hierbei wird gutachtlich Quantität, Qualität ſowie unkt und Art des Verkaufs angegeben. Der generellen Bemachung folgt ſpäter die ſpecielle.

Bereits früher (Chronik 1882) iſt in dieſen Blättern auf den en Uebelſtand aufmerkſam gemacht, der durch die Gewohnheit rgerufen wird, Erwiderungen, Repliken und Dupliken in verne Zeitſchriften hineinzubringen. Da nicht einmal ſämmtliche ktionen den Uebelſtand als ſolchen anerkannt haben, ſo darf ſich auch nicht wundern, daß auch viele Autoren bei der alten il geblieben ſind. Dennoch bringe ich es hier nochmals zur ache und zwar im Intereſſe des leſenden Publikums. Vielleicht es dieſes Mal mehr. Zu Gunſten der Leſezirkel wäre es gedelt, wenn die Redaktionen möglichſt ſelten eine Theilung von ſätzen vornehmen, vielmehr ſie in einem Hefte geben wollten. Zeitzwiſchenräume, in denen die Bruchſtücke erſcheinen, ſind lich zu groß, um alle Einzelheiten im Kopfe genügend feſten zu können. Bezieht ſich gar einmal ein Autor im ſpäteren lauf des Textes auf eine früher gegebene Tabelle, ſo vermag das glied des Leſezirkels gar nicht mehr zu folgen.

Dem Zuge der Zeit Fremdwörter zu verdeutſchen, wird bisher uns noch nicht viel nachgegeben. Soll ein Anfang gemacht erden, ſo würde ich zunächſt für Fortlaſſung der fremdſprachlichen edensarten ſein, zumal der Druckfehlerteufel ſie mit Vorliebe neckt,

Zum Schluſſe tragen wir noch folgende bisher nicht genannte Schriften nach:

Brunert, Oberforſtmeiſter a. D., Die Forſtlehre. 4. Aufl. Trier. Lintz.

H. Fiſchbach, Katechismus der Forſtbotanik. 4. Aufl. Leipzig, Weber.

G. L. Hartig, Lehrbuch für Jäger, und für die, welche es werden wollen. 11. Aufl., herausgegeben von Prof. R. Hartig.

Dietrich, Forstflora. 6. Aufl. von F. v. Thümen.

Forstlexikon, deutsch-böhmisches. Herausgegeben vom böh. Forstverein. Prag.

Preser, Carl. Ueber den Einfluß entwaldeter Höhen auf die Cultur. Prag.

Forschungen auf dem Gebiete der Agriculturphysik. Heraus. von Prof. Dr. Wollny. 7. Band, 1—3 Heft.

Buchdruckerei von Otto Drewitz in Berlin, Roubijon-Platz 10.

Chronik

des

deutschen Forstwesens

im Jahre 1885.

Bearbeitet von

W. Weise,

o. Professor an der technischen Hochschule zu Karlsruhe u. Forstrath.

XI. Jahrgang.

Berlin, 1886.

Verlag von Julius Springer,

Monbijouplatz 3.

Praxis einen Nutzen aus den Beobachtungen hat, verneint wo
Sollen sie aber doch einmal vorgenommen werden, so soll man
nicht den Forstleuten übertragen, denn diesen fehlt die dazu erfor
liche Zeit.

Die erste Fachconferenz für das österreichische Versuchs
fand im März statt. Nach dem Vortrage v. Seckendorffs
die fertigen Arbeiten und die in nächster Zeit vorzunehmenden,
man in die Berathung des aufgestellten Programms, dessen Num
mit einzelnen Aenderungen angenommen wurden.

Die Errichtung einer forstlichen Versuchsanstalt für die Sc
ist im Kreise einer dazu berufenen Kommission besprochen wo
Man hat sich dabei mit der Organisation des Versuchswesens
verstanden erklärt, auch die Verbindung mit der Forstschule
zweckmäßig hingestellt. Dabei soll die eventuell zu errichtende
stalt aber doch ihre Selbstständigkeit wahren. Auch das Ein
der Organisation fand Beachtung und wird die Angelegenheit
nächst den Bundesrath beschäftigen.

Die Beobachtungen über den Einfluß des Waldes fü
Oesterreich jetzt auf meteorologischen Radialstationen begonnen.
Einrichtung solcher Stationen ist ein möglichst großer zusam
hängender Waldcomplex nöthig, welcher bis auf bedeutende
fernungen nach allen oder nahezu allen Seiten hin in gleicher Hö
lage von Freiland umgeben ist. In solchem Walde wird
Centralstation errichtet, dann nach den Hauptrichtungen des Wi
eine Anzahl von Radialstationen. Sie liegen außerhalb des Wal
in größerer und geringerer Entfernung von demselben. Durch
selben läßt sich constatiren, wie weit Winde, die über den Forst
wehen, Feuchtigkeit verlieren oder gewinnen und wie weit der Wa
die Lufttemperatur des Freilandes beeinflußt. (v. S. C. dag. 569.)

8. Aus der Statistik.

Dr. Lehr, Professor, Beiträge zur Statistik der Preise insbesonder
des Geldes und des Holzes. Frankfurt a. M. Sauerländer.

Fürst, Akademie-Director, Die Waldungen in der Umgebung von
Aschaffenburg. Aschaffenburg, Krebs.

ige zur Forststatistik des deutschen Reichs (Separat-Abdruck der Monatshefte zur Statistik des deutschen Reichs). Berlin, Puttkammer u. Mühlbrecht.

atistische Mittheilung aus Württemberg 1882, herausgegeben von der Forstdirection. Stuttgart. Kohlhammer.

tistische Nachweisungen aus der Forstverwaltung des Großherzogthums Baden für das Jahr 1882. Karlsruhe, Müller'sche Hofbuchdruckerei.

ter-Tharand, Der Holzhandel über die deutschen Grenzen im Jahre 1882 (Th. J. pag. 57).

tate der Forstverwaltung im Reg.-Bezirk Wiesbaden, Jahrgang 1883. Wiesbaden, Bechtold.

In Preußen ist bezüglich der Organisation der Statistik ein licher Schritt zu verzeichnen. Es ist hier (Jahrgang VII. 53) mitgetheilt, daß 1880 die Aufstellung von ähnlichen Verngsberichten, wie sie von Wiesbaden geliefert worden, auch den übrigen Bezirken gefordert war. Dem sind die Regiegen inzwischen nachgekommen. Das dabei gebotene Material aber leider nicht in vollem Umfange nutzbar gemacht werden nen, weil bei Aufstellung der Nachweisungen von sehr verschiedenen Gesichtspunkten ausgegangen ist. Um nun größere Einheit, igstens in das Zahlenwerk hineinzubringen, ist im Ministerium Reihe von Formularen ausgearbeitet und ihre Benutzung vorrieben. Damit ist eine feste Grundlage geschaffen, die nicht er verloren gehen wird. Die betreffenden Formulare sind ausrlich im Jahrb. d. Pr. F. u. J. u. V. pag. 76 ff. mitgetheilt.

Seitens des Reichs ist der forstlichen Statistik ebenfalls beson-re Aufmerksamkeit geschenkt worden. Das Kaiserliche Amt hat Heft herausgegeben, aus dem wir Angaben über die Flächen d den Besitzstand entnehmen sollen. So freudig man auch diese blication begrüßen kann, so dankenswerth der Arbeitsaufwand ist, m so weniger darf aber auch verschwiegen werden, daß einige der fundenen Zahlen in wenig Einklang stehen mit anderen ebenfalls thentischen. So giebt z. B. das Werk „Das Großherzogthum Baden" as Bewaldungsprocent auf 35,32 pCt., das Reich auf 37,04 pCt. an. In Privatbesitz soll nach der ersten Angabe 32,8 pCt., nach der zweiten

34,3 pCt. sein. Die hinter diesen Zahlen stehenden absolu
Flächen differiren so, daß man nur annehmen kann, der Be
des Waldes ist noch nicht genügend festgestellt. Daher kommt
daß bei der einen statistischen Aufnahme dieses, bei einer zwe
jenes als Wald angesehen und in Rechnung gestellt wird.

9. Aus dem Forstunterrichtswesen.

Für die Studirenden der Preußischen Akademieen zu Cl
walde und Münden sind neue Statuten herausgegeben. In
selben ist den Veränderungen im Ausbildungsgange Rechnung
tragen und z. B. der Passus bezüglich der Anrechnung des Stud
auf die Vorbereitungszeit für das Feldmesserexamen fortgefallen.
Absatz über die Disciplinarstrafen ist jetzt so gefaßt, daß außer
Fortweisung von der Akademie auch die Zurückweisung von
Prüfung auf eine bestimmte Zeit bei dem Ressort-Minister beant
werden kann (J. B. pag. 59). Das Regulativ für die Akade
ist ebenfalls neu redigirt und wieder in Uebereinstimmung geb
mit demjenigen über den Ausbildungsgang. Außer dem Ab
zeugniß, das bezüglich der Unterbrechungen und Unregelmäßig
in der Theilnahme am Unterricht genauer gefaßt werden kann,
bisher, wird ein besonderes Zeugniß über die regelmäßige Theilna
am geodätischen Unterricht gegeben (J. B. pag. 64).

Die in Freistellen der Akademieen commandirten Mannschaf
des Jäger-Bat. und des G.-Schützen-Bat. dürfen jetzt noch auf
weiteres Jahr zum Besuch der Universität beurlaubt werden. (J.
pag. 125.)

In Hessen ist das Prüfungswesen dahin regulirt, daß die Vo
prüfung in einem beliebigen Semester des Studiums, die Fachprüfu
aber nur nach dem Triennium abgelegt werden kann. In letzter
haben sich die Examinanden über die Kenntnisse in der Forstwissen
schaft, Volkswirthschaftslehre, Landbauwissenschaft, im Staats- u
Privatrecht auszuweisen. Alle übrigen Fächer sind der Vorprüfun
zugetheilt. (v. B. C. pag. 578.)

Nach einem Beschlusse des schweiz. Bundesraths sollen als Be
dingungen für die Wahlfähigkeit zu höheren kantonalen Forstbeam
gelten: forstwissenschaftliche und practische Bildung, die erstere hat

jenigen zu entſprechen, die zur Erlangung eines Diploms am technicum in Zürich verlangt wird. Sie wird dargethan in er beſonderen Prüfung, von der jedoch der Beſitz eines Diploms Züricher Polytechnicums enthebt. Die forſtl. practiſche Aus- dung hat ſich auf mindeſtens ein Jahr auszudehnen und die Forſt- richtung, -Wirthſchaft, -Benutzung, -Geſchäftskunde zu umfaſſen. Auch er iſt über die erlangten Kenntniſſe Prüfung abzulegen, von der r diejenigen dispenſirt werden, die ſich über eine mehrjährige forſt- e Thätigkeit als Angeſtellte ausweiſen.

An der Hochſchule für Bodencultur in Wien werden, wie ſchon g. 33 erwähnt, vom Herbſt 1884 ab beſondere Vorträge über forſtliche Syſtem der Wildbachverbauung durch v. Seckendorff halten. Außerdem iſt beſtimmt, daß die Anwärter des ſtaatlichen rſtdienſtes, die über dieſen Gegenſtand erworbenen Kenntniſſe in er Prüfung bethätigen.

Die Frequenz der höheren förſtlichen Lehranſtalten war fol- de:

berswalde: im Sommer 177 Studirende; im Winter 111.

ünden: im Sommer 111 Studirende, darunter 87 Anwärter für den preußiſchen Staatsdienſt; im Winter 76 reſp. 58.

ünchen: im Sommer 108 Studirende, darunter 60 aus Baiern; im Winter 104 reſp. 57.

ſchaffenburg: im Sommer 85 Studirende, darunter 61 Aſpi- ranten des bairiſchen Staatsdienſtes; im Winter 101 reſp. 81.

harand: im Sommer 90 Studirende, darunter 42 Anwärter für den Staatsdienſt; im Winter 126 reſp. 54.

iſenach: im Sommer 65 Studirende, darunter 6 aus Weimar; im Winter 74 reſp. 4.

ießen: im Sommer 45 Studirende; im Winter 41, darunter 38 Heſſen.

arlsruhe: im Sommer 11 Studirende, darunter 9 Badener; im Winter 13 reſp. 11.

übingen: im Sommer 47 Studirende, darunter 41 Württem- berger; im Winter 57 reſp. 50.

Wien: Hochschule für Bodenkultur, die forstwirthsch. Abtheil... zählte im Lehrjahre 1883/4: 196 Studirende, darunter 1... ordentliche, 27 außerordentliche.
Zürich: im Sommer 11 Studirende, im Winter 19.

10. Vereinswesen und Ausstellungen.

Landolt. Bericht über die Gruppen 27 und 28 Forstwi... schaft, Jagd, Fischerei auf der Ausstellung in Zürich. Zürich, Dre... Füßli u. Co.

Die Nachrichten über die Orte, wo die einzelnen Vereine ... tagt haben, sowie über die schriftstellerischen Veröffentlichungen fi... wir im Judeich-Behmschen Forstkalender von 1885 pag 26 ... Außer Deutschland sind auch Oesterreich, die Schweiz und die ... schen Ostseeprovinzen berücksichtigt.

Dr. Danckelmann hat im preußischen Landes-Oeconomie-Co... gium einen Antrag eingebracht, das Ministerium zu ersuchen, ... den größeren Provinzialforstvereinen eine aus Wahlen ihrer ... glieder hervorgehende Vertretung bei dem vorgenannten Colle... eingeräumt werden möge. Der Antrag wurde angenommen. ... Ausführung des Beschlusses werden aber zunächst noch eine R... formeller Schwierigkeiten entgegenstehen.

Die Versammlung der deutschen Forstmänner wird in her... brachter Weise auch fernerhin tagen. Alle wesentlichen Aenderun... der alten Statuten sind nämlich in Frankfurt a. M. abgele... Erwähnen wollen wir jedoch, daß nach den neuen Statuten Vor... schläge zur Ernennung eines Präsidenten von dem Obmann ein... Commission von 15 bis 20 Mitgliedern ausgehen sollen, welche d... Präsidenten der letzten Versammlung gemeinsam mit den Geschäft... führern event. diese allein am Abend vor der ersten Sitzung aus ... den in weiteren Kreisen bekannten und die deutschen Forstversamm... lungen öfter besuchenden Theilnehmern der verschiedenen deutschen ... Staaten zusammenberufen. Diese einigen sich in schriftlicher Ab... stimmung über ihre Vorschläge.

Einen bemerkenswerthen Beschluß faßte der Mecklenb. F.-V. ... Er lautet: Jedes ordentliche und Ehrenmitglied eines deutschen ...

...vereins, welches die Versammlungen mecklenburgischer Forst... besucht, ist berechtigt, gleich den wirklichen Mitgliedern des ...eins sich nicht bloß an allen Berathungen, Debatten und gesel... Vereinigungen, sondern auch an allen Abstimmungen mit ...schluß der inneren Vereinsangelegenheiten zu betheiligen.

Der im vorigen Herbste pag. 86 erwähnte provinzielle Forst... ...in für Hannover hat bei seiner Constituirung am 26. April den ...men „Nordwestdeutscher F. V." angenommen und hofft die an ... angrenzenden Gebiete von Oldenburg und Braunschweig an... ...ßen zu können.

Der Oesterreichische Forstcongreß tagte am 13. und 14. in ... Vertreten waren der Landesculturrath für Böhmen und für ..., 15 forst- und landwirthschaftliche Vereine.

Aus v. S. C. Bl. pag. 379 entnehmen wir, daß sich eine ...nationale phytopathologische Gesellschaft gebildet hat. Sie be...tigt angesichts der Thatsache, daß in den letzten Jahren neue ...heiten eingeschleppt worden sind, schnelle Mittheilung zu geben ... das Erscheinen solcher, den Gang derselben und die etwaigen ...kämpfungserfolge. Letztere sollen namentlich auch für die bereits ...nten Krankheiten mitgetheilt werden. Auf die Krankheits...chen, die Ursachen der größeren oder geringeren Empfänglichkeit ...eckt sich die Forschung natürlich ebenfalls und man hat zunächst ... das Studium der Frostbeschädigungen eine Reihe von Punkten ...estellt, um deren Beantwortung namentlich die practischen ...anzenzüchter ersucht werden.

Eine Anzahl von Chemikern, welche sich mit Gerbstoffanalysen ...schäftigen, ist zu einem Vereine behufs Feststellung eines einheit...hen Vorgehens zusammengetreten. Als Vorsitzender ist z. Z. Dr. ...uncler in Eberswalde thätig.

Erwähnen wollen wir auch, daß in Wien ein erster inter...tionaler Ornithologen-Congreß getagt hat. Referate darüber ...ingen v. S. C. pag. 248. F. Bl. pag. 273. Da. Z. pag. 390.

Der Rechnungsabschluß des Brandversicherungs-Vereins ...reußischer Forstbeamten für das vierte Rechnungsjahr weist mit 6278 Mk. 28 Pf. eine recht erhebliche Steigerung der laufenden ...ämien nach. Die mit 17456 Mk. 80 Pf. gezahlten Entschädi-

gungen, Belohnungen lassen einen hübschen Ueberschuß in d
Reservefonds fließen.

Die Begründung einer Wittwen-Pensions- und Unterstütz
kasse für Privat- und Kommunalforstbeamte wurde im Märk
F.-Verein besprochen und eine Commission für Durchberathung
Sache berufen.

Eine forstliche Ausstellung fand in Steyr statt, sie war
bunden mit einer electrischen, industriellen und culturhistor
Der oberösterreichische Forstverein beschloß seine Versam
während der Zeit der Ausstellung zu halten und an Stelle der
gebräuchlichen Verhandlungen zwei populäre Vorträge zu
stalten, deren einer den Wald als Culturelement, deren ander
Electricität im Dienste der Forstwirthschaft behandeln sollte. (
F. u. J. pag. 302.)

Auch der internationalen forstwirthschaftlichen Ausstellu
Edinburg sei gedacht.

11. Aus der Literatur.

Die Zahl der 1884 erschienenen selbstständigen, den For
interessirenden Schriften ist eine recht bedeutende; ein nicht
reges geistiges Leben tritt uns aus der Journalliteratur en
Wir besitzen in der Oesterreichischen Forstzeitung ein Woche
in den Supplementen verschiedener Zeitschriften, zwangslos erschei
Hefte, dazwischen raugiren sich mit kürzeren und längeren
scheinungsintervallen die übrigen Zeitschriften ein. Eine Reihe
Handelsblättern vervollständigen den Kreis. An Aenderungen, w
Zeitschriften betreffen, haben wir folgende zu verzeichnen:

Die vom österreichischen Reichsforstverein herausgegebene Vie
jahrsschrift ist jetzt ganz in die Redaktion v. Guttenberg's ü
gegangen.

v. Baur's Centralblatt hat den Titel insofern geän
als es nicht mehr als Organ des Münchener forstlichen Leh
collegiums erscheint.

Das Centralblatt für Holzindustrie hat sich stark genug gefü
um von der bisherigen Praxis abzugehen, wonach die Bek
machungen über Holzverkaufstermine unentgeltlich aufgenom

burden. Inzwiſchen iſt jedoch in Preußen in dem Reichsanzeiger
n wirkliches Centralblatt für den Holzhandel geſchaffen. Der
niſter hat verfügt, daß beim Beginne jedes Wirthſchaftsjahres
marisch für jede Oberförſterei, die Handelshölzer auf den Markt
ngt, in genanntem Blatte eine Bekanntmachung der betreffenden
lzer erfolgt. Hierbei wird gutachtlich Quantität, Qualität ſowie
punkt und Art des Verkaufs angegeben. Der generellen Be-
tmachung folgt ſpäter die ſpecielle.

Bereits früher (Chronik 1882) iſt in dieſen Blättern auf den
n Uebelſtand aufmerkſam gemacht, der durch die Gewohnheit
gerufen wird, Erwiderungen, Repliken und Dupliken in ver-
ne Zeitſchriften hineinzubringen. Da nicht einmal ſämmtliche
itionen den Uebelſtand als ſolchen anerkannt haben, ſo darf
ſich auch nicht wundern, daß auch viele Autoren bei der alten
t geblieben ſind. Dennoch bringe ich es hier nochmals zur
che und zwar im Intereſſe des leſenden Publikums. Vielleicht
es dieſes Mal mehr. Zu Gunſten der Leſezirkel wäre es ge-
lt, wenn die Redaktionen möglichſt ſelten eine Theilung von
ßen vornehmen, vielmehr ſie in einem Hefte geben wollten.
Zeitzwiſchenräume, in denen die Bruchſtücke erſcheinen, ſind
lich zu groß, um alle Einzelheiten im Kopfe genügend feſt-
n zu können. Bezieht ſich gar einmal ein Autor im ſpäteren
auf des Textes auf eine früher gegebene Tabelle, ſo vermag das
glied des Leſezirkels gar nicht mehr zu folgen.

Dem Zuge der Zeit Fremdwörter zu verdeutſchen, wird bisher
uns noch nicht viel nachgegeben. Soll ein Anfang gemacht
den, ſo würde ich zunächſt für Fortlaſſung der fremdſprachlichen
densarten ſein, zumal der Druckfehlerteufel ſie mit Vorliebe neckt.

Zum Schluſſe tragen wir noch folgende bisher nicht genannte
hriften nach:

cunert, Oberforſtmeiſter a. D., Die Forſtlehre. 4. Aufl. Trier. Lintz.

Fiſchbach, Katechismus der Forſtbotanik. 4. Aufl. Leipzig, Weber.

L. Hartig, Lehrbuch für Jäger, und für die, welche es werden wollen. 11. Aufl., herausgegeben von Prof. R. Hartig.

Dietrich, Forstflora. 6. Aufl. von F. v. Thümen.

Forstlexikon, deutsch-böhmisches. Herausgegeben vom böh. Forstverein. Prag.

Preser, Carl. Ueber den Einfluß entwaldeter Höhen auf die [illegible] cultur. Prag.

Forschungen auf dem Gebiete der Agriculturphysik. Herausg. von Prof. Dr. Wollny. 7. Band, 1—3 Heft.

Buchdruckerei von Otto Dressig in Berlin, Moabiter-Platz 10.

Chronik

des

Deutschen Forstwesens

im Jahre 1885.

Bearbeitet von

W. Weise,

o. Professor an der technischen Hochschule zu Karlsruhe u. Forstrath.

XL. Jahrgang.

Berlin, 1886.

Verlag von Julius Springer,

Monbijouplatz 3.

Chronik des Deutschen Forstwesens.

Begründet
von
A. Bernhardt,
weiland Oberforstmeister und Direktor der Königl. Forstakademie zu Münden.

Fortgeführt
von
Wilhelm Weise,
Forstrath und Professor am Polytechnikum zu Karlsruhe i. B.

Elf Jahre sind verflossen, seitdem Bernhardt zum ersten Male der **Chronik des Deutschen Forstwesens** in die Oeffentlichkeit trat. Er mit diesem Werke „dem Einzelnen, der draußen in seinen Wäldern arbeit es ermöglichen, dem Entwickelungsgange der forstlichen Dinge zu folgen zwar so, daß einerseits das Lesen der Chronik kein zeitraubendes Stud erfordere, andererseits die Anschaffung der jährlich erscheinenden Hefte einen geringen Kostenaufwand verursachen sollte.

Außerdem aber war die **Chronik des Deutschen Forstwesens** bestim dem zukünftigen Geschichtsschreiber und dem Statistiker brauchbare Anha zu geben, sowie durch Quellennachweise auch eingehenden Studien unserer Ja genossen behülflich zu sein.

Es war ein reichhaltiges Programm, das die kleine Chronik erfü sollte.

Bernhardt zeigte in den ersten vier Jahrgängen, daß die Aufg überhaupt gelöst und wies zugleich die Wege, wie sie gelöst werden konnte.

Die nachfolgenden Redakteure, Forstmeister Sprengel zu Bonn u Forstrath Weise zu Karlsruhe (früher zu Eberswalde), haben die Chr den Intentionen des Begründers gemäß weiter fortgesetzt. Die in den l Jahren stetig gewachsene Zahl der Abonnenten hat dem jetzigen Red bestätigt, daß er Recht darin that, einerseits die alte hergebrachte Form Art aufrecht zu erhalten, andererseits aber den Wünschen einer wohlwolle Kritik möglichst weit entgegenzukommen.

Der **elfte Jahrgang** der Chronik liegt vor und erstattet in zehn Kapi

1. Personalien.
2. Witterungsbericht.
3. Aus Wirthschaft und Wissenschaft (Waldbau — Forstschutz — Forstgeschichte — Forstbenutzung und Waldwegebau — Forsteinrichtung — Holzmeßkunde — Waldwerthberechnung und Statik).
4. Aus der forstlichen Gerätheкammer.
5. Aus dem Rechtswesen.
6. Aus der Verwaltung.
7. Aus dem Versuchswesen.
8. Aus der Statistik.
9. Aus dem Forstunterricht.
10. Vereinswesen und Ausstellungen.

Bericht über das forstliche Jahr 1885. — Der Preis bleibt unverändert M. 1,

Die unterzeichnete Verlagsbuchhandlung gestattet sich bei dieser Gelegen heit, den neu hinzutretenden Abonnenten die Jahrgänge I—X (umfassend d Jahre 1873—1884) zum Preise von M. 10,— anzubieten.

Um aber auch den früheren Abonnenten eine Gelegenheit zu geb etwaige Lücken zu vervollständigen, werden, soweit der Vorrath reicht, d Preise der früheren Bändchen im Einzelnen wie folgt ermäßigt:

Bändchen 1 und 2 (Jahrg. 1873—75 und 1876) je 90 Pfennig,
Bändchen 3—9 (Jahrg. 1877—1883) je 1 Mark,
Bändchen 10 (Jahrg. 1884) 1,20 Mark.

Lieferung geschieht franco bei Franco-Einsendung des Betrages.

Verlagsbuchhandlung von Julius Springer.

Chronik

des

Deutschen Forstwesens

im Jahre 1885.

Bearbeitet von

W. Weise,

o. Professor an der technischen Hochschule zu Karlsruhe u. Forstrath.

XI. Jahrgang.

Berlin, 1886.

Verlag von Julius Springer,

Monbijouplatz 3.

Inhalt.

Seite

Perſonalien 5
Witterungsbericht 12
Aus Wirthſchaft und Wiſſenſchaft 13
a. Waldbau 13
b. Forſtſchutz 36
c. Forſtgeſchichte 43
d. Forſtbenutzung und Waldwegebau 44
e. Forſteinrichtung 57
f. Holzmeßkunde 60
g. Waldwerthberechnung und Statik 66
Aus der forſtlichen Geräthekammer 69
Aus dem Rechtsweſen 70
Aus der Verwaltung 72
Aus dem Verſuchsweſen 73
Aus der Statiſtik 75
Aus dem Forſtunterrichtsweſen 75
Ausſtellungen und Vereinsweſen 78
Aus der Literatur 79

1. Personalien.

Königreich Preußen.

Gestorben die Oberforstmeister: v. Spankeren in Berlin. eger (a. D.) Dr. Tramnitz (a. D.) und Forstrath (a. D.) Karl Sigmaringen.

Forstmeister Pfeiffer zu Gumbinnen.

Die Oberförster: Bewersdorff zu Rennerod. Krappe zu Neu- us. Mirow zu Vöhl. Just zu Grenzheide. Zöller zu Siegen. Maron Zechlin. Paul zu Gottesbüren. Brandt zu Zanow. Blanck- ister zu Altenau. Bodeker zu Binnen. Hempel in Königsbruch.

Pensionirt: v. Ulrici, Oberlandforstmeister und Ministerial- rector. v. Baumbach, Landforstmeister.

Die Forstmeister: Ludwig zu Hannover. Homburg zu Cassel.

Die Oberförster: Arhold zu Treisbach. Bechtold zu Lich- au. Krebs zu Grünaue. Brehmer zu Bodland. Meyerheim Misburg. Schönebeck zu Alt-Sternberg. Hansing zu Groß- ugden. Mallmann zu St. Wendel. v. Bülow zu Wodeck. Wepler Neustadt (Cassel).

Ausgeschieden: Oberforstmeister Rettstadt zu Hannover. Die berförster: Oetzel zu Wendhausen. Riebel zu Freienwalde. Wagner Rothemühl. Siewert zu Lindenbusch.

Ernannt: Landforstmeister Donner zum Oberlandforstmeister d Director der Abtheilung für Forsten im Ministerium für Land- rthschaft, Domänen und Forsten. Schultz, Oberforstmeister zu agdeburg zum Oberforstmeister mit dem Range der Räthe III. Kl. d vortragenden Rath bei der Centralverwaltung. desgl. v. d. rne, Oberforstmeister zu Hannover.

Zu Oberforstmeistern: Forstmeister Hahn zu Hannover. eyer zu Cassel. Kraft zu Hannover. Danckelmann zu Hannover. emann zu Cassel. Hassenstein zu Hannover. v. Sierakowski zu erlin.

Zu Forstmeistern: Die Oberförster: Denzin zu Ullersdorf. ollmann zu Lanskerofen. Schneidewind zu Rumbeck. Mehlburger Padrojen. Müller zu Uslar. Gercke zu Nicolaiken. v. Münch Rybnik.

Zu Oberförstern: Die Forstassessoren: v. Bentheim. G
Storck. Keßler. Bohne. Wetz. Scheidemantel. v. Linde
Mechow. Riesberg. Rauschning. Ziesmer. Sieg. Friese. We
Wallis. v. Bismarck. Schreiner. Strüwer. Swart. Ar
Frhr. v. Spiegel von und zu Peckelsheim. von Brauch
Gehrmann. Fintelmann. Grebe. Cornelius. Bering. Krüger.

2. Königreich Bayern.

Gestorben: Forstrath Buckel in München. Forstmei
Usselmann in Bug.

Die Oberförster Haeffner in Weißenstadt. Detzel in Lan
bruck. Roth in Prunn und Triftmeister Glöckle in Passau.

Pensionirt: Die Forstmeister Dürig in Forchheim. Le
Stadtprocelten. Streit in Hammelburg. Ebermayer in Fried
Lösch in Nürnberg. Stoffel in Ebersberg. Behringer in Günz
Gigglberger in Neumarkt. Wessenschneidt in Landshut. Bair
Baireuth sämmtlich mit dem Titel Forstrath, ferner die Forstme
Limbach in Marquartstein. Petzold in Tirschenreuth. Hornb
in Berchtesgaden. Platz in Schönberg. Mayer in Gunzenha
Hesse in Kulmbach.

Die Oberförster Herzer in Weidenberg. Bindewald
Kaiserslautern. Friderich in Annweiler. Haeffner in Furtha
Frh. v. Schirnding in Lichtenhof. Purpus in Bergzabern. H
mayer in Weingarten. Habermann in Kandel. Geiger in B
weiler. v. Neger in Freising. Hintermayer in Rott a./J.
mann in Schönau. Maier in Dürrwangen. Gränzer in
Kauppert in Schweigen. Angerer in Schnaittenbach. Steye
Freiholz. Reuder in Dienhausen. Schaeffner in Monheim. K
in Martinlamitz. Jägerhuber in Wiesau. Engelhardt in Schw
Schlicht in Benediktbeuern. Ball in Neuhemsbach. Rueff in
heim. Kees in Steinwenden. Detzel in Langenbruck. Sei
schwarz in Auerbach. Thoma in Pfaffenhofen. Menzig in Ri
berg. Reuder in Koppenwind. Först in Geroldsgrün I. Dan
lang in Heroldsbach. Carben in Ebrach. Guth in Schwarzen
Schüllermann in Gefäll. Schurg in Amorbach. Walter
Zöschingen. Backmund in Königshofen. Kempf in Stei
Allbrecht in Vorbach. Fischer in Maroldsweisach. Model in Bi
heim. Meyer in Pielenhofen und Hirschmann in Germersheim.

Ernannt zu Oberforsträthen: Rau an der Regierungsfinanz-
nmer von Oberbayern. Heiß an der von Niederbayern. Kleespieß an
: der Pfalz. Post an der der Oberpfalz und Regensburg. Frölich
der von Oberfranken. Freiherr von Ebner an der von Mittel-
nken. Bür an der von Unterfranken und Aschaffenburg. Mantel
der von Schwaben und Neuburg.

Zu Forsträthen: Im Ministerium der Finanzen die bisherigen
rstmeister Schultze, Dr. Viernstein, Huber, von Kraft-Dellmensingen.
i den Regierungsfinanzkammern nämlich Oberbayern: Bierdimpfel
Freising. Grattenthaler in Tegernsee. von Brandt zu Schongau.
reiherr von Raesfeld in München. Buckel zu Ruhpolding. Stadt-
üller zu Reichenhall. Döderlein in München. Freiherr von Stengel
Ingolstadt. Ebermayer zu Tölz. Ulrich zu Partenkirchen. Karl
lantel in München.

Niederbayern: Landgraf in Passau. Denk in Kehlheim.
apf in Wolfstein. Pausch in Landshut. Denk in Zwiesel.

Pfalz: Hanus in Speyer. Ritter in Speyer. Zapf in Zwei-
rücken. Fromm in Speyer. Gyßling in Elmstein. Becker in
laiserslautern. Hellwig in Pirmasenz.

Oberpfalz und Regensburg: Eder in Weiden. Strebel in
lmberg. von Ammon in Regensburg. Taucher in Bohenstrauß.
lnüttel und Hoermann in Regensburg.

Oberfranken: Reuter in Pegnitz. Dombart in Markleuthen.
Kadner in Wunsiedel. Lang und Schaaf in Baireuth.

Mittelfranken: Henke in Nürnberg. Schnitzlein in Eichstedt.
Höchtlen in Ipsheim. Heyd in Ansbach. Helmes in Feucht-
wangen.

Unterfranken und Aschaffenburg: Alb. Mantel in Würz-
burg. Rauchenberger in Aschaffenburg. Weichel in Neustadt a. S.
Mühlich in Eltmann. Arnold und Stahlmann in Würzburg.
Schmitt in Lohr. Sator in Mainberg.

Schwaben und Neuburg: Freiherr von Haller in Mindel-
heim. Winklmair in Augsburg. Bolz in Donauwörth. Schreyer
in Kempten. Ewald in Augsburg.

Zu Regierungsforstassessoren: Die Oberförster Rueff in
Kriegsfeld bei der Regierungsforstabtheilung der Pfalz. Prager
in Warmensteinach bei der der Oberpfalz. Haag in Gömmeldingen

und Pramberger in Bodenwöhr bei der in Oberfranken. Friedr in Neuwirthshaus bei der von Mittelfranken.

Zu Forstamtsassessoren: Die Forstamtsassistenten Jo Schmitt, Jungleib, August Schmitt, Riegel, Dorst, Preuner, Sau Blümm, Stillrich, Fries, Wagenhäuser, Fuchs, Kuhn, Endres, Hau Lösch, Auer, Schad, Konrad, Kiechle, Hörmann, Kalbfuß, Weil Rueff, Hundt, Göbels, Keller, Nötling, Eckl, Häfner, Burc Knoch, Graser, Reisenegger, Schneider, Schwerdtfeger, Rab Henselt, Schmidt, Sepp, Altendorfer, Lorenz, Lutz, Deßloch, Sp Engelhard, Münch, Metzner und Förster Trunk.

3. Königreich Sachsen.

Gestorben: Oberforstmeister Brunst zu Wermsdorf; For inspector Funke in Dresden; die Oberförster v. Schönberg Brotenfeld, Frhr. v. Wirsing zu Nimbschen.

Pensionirt: Oberlandforstmeister Roch in Dresden; Oberforstmeister v. Berlepsch in Grillenburg und Rüling Dresden.

Ernannt: Zum Geh. Finanzrath mit dem Titel Lan forstmeister und Referenten für Forstsachen im Finanz-Mi sterium: Oberforstmeister v. Witzleben, Director der Forsteinri tungs-Anstalt.

Zu Oberforstmeistern: die Oberförster Beyreuther in Zö litz, Tittmann in Colditz, Brachmann in Ullersdorf, Scherel Plaue, letzterer zum Director der Forsteinrichtungs-Anstalt.

Zu Forstmeistern (tit.): die Oberförster Uhlmann in Wilde thal, v. Brandenstein in Hubertusburg.

Zu Oberförstern: die Förster Berger, Mühlmann, Menge Eppendorff, Ettmüller, die Forstingenieure Schurigt und Fröde.

Zu Forstingenieuren: die Forstingenieur-Assistenten v. Linde fels und v. Minckwitz.

Zu Forstingenieur-Assistenten: die Oberförster-Candidate Krutzsch, Schleinitz.

Zu Förstern: die Oberförster-Candidaten v. Zehmen, Brück Lomler, Kärner, Wilsdorf II., König, Frhr. v. Biedermann.

4. Königreich Württemberg.

Gestorben: Forstmeister Neudörffer in Freudenstadt; Ob Oberförster: Bührlen in Nagold, Häuseler in Wehingen, Revier förster Baitenmann in Ringingen.

Ernannt: Zu Revierförstern die Forstamtsassistenten Frich, örster, Fischer und der Revieramtsassistent Weigele.

. Großherzogthum Baden.

Gestorben: Oberförster Schuler in Ottenhöfen.

Pensionirt: die Oberförster v. Berg in Mannheim, Mathes Sinsheim, Fürstenwerth in Gerlachsheim.

Ernannt zum Oberforstrath: Forstrath Föhlisch zu Karlsuhe.

Zu Oberförstern: die Forstpractikanten R. Roth, Gutmann, Beidenbach, Fischer, Hafner, Fecht, Dießlin, Greiner, Könige.

. Großherzogthum Hessen.

Gestorben: Forstmeister a. D. Dr. C. Haberkorn in Gießen, orstinspector Löwer in Nieder-Ramstadt, die Oberförster Rohr Nidda, Marchand in Alzey.

Pensionirt: Forstinspector Georgi in Gießen, Forstmeister r. Haberkorn in Gießen.

Ernannt zum Forstmeister: Oberförster Thaler in Ortenberg.

Zu Oberförstern: die Forstassessoren Hallwachs, Bücking, rautwein, Hoffmann, Grünewald, Walther.

. Großherzogthum Mecklenburg-Schwerin.

Gestorben: Revierförster Bolle.

Pensionirt: Revierförster Conrad als Oberförster.

Ernannt im Kammer- und Forstcollegium: Forstrath Fahrenim zum Oberforstrath, Amtmann Birkenstaedt zum Cammerth; zu Revierförstern: die Stationsjäger Ribcke, Junghans d Jagdjunker, Forstassessor Frhr. v. Stenglin.

. Großherzogthum Sachsen.

Gestorben: Forstmeister Knaudt in Marksuhl.

Pensionirt: die Oberförster Engelhardt in Tannroda, chwabe in Sträßwitz.

Ernannt zum Forst-Inspector: Oberförster Saalfeld.

Zum Oberförster: die Forst-Assistenten Stichling und Herbst.

. Herzogthum Braunschweig.

Gestorben; Forstmeister Schiedendüfel zu Holzminden.

Pensionirt: die Oberförster Stukenbrock zu Zorge, Wilke zu erforsthaus, Steigerthal zu Neuekrug.

Ernannt zu Forstmeistern: die Oberförster Poehling zu Heimurg, Juergens zu Rübeland.

Zu Oberförstern: die Forstassistenten Koch, Dr. Grundm Schreiber, v. Schwarzkoppen, Retemeyer.

10. Herzogthum Sachsen-Coburg-Gotha.

In Coburg keine Veränderungen.

In Gotha. **Gestorben:** Oberförster Kallensee in Tambach.

Pensionirt: Oberjägermeister v. Schack in Gotha als Chef der Oberförsterei Gotha.

Ernannt zum Oberförster: Wildmeister Lux in Gotha.

Zum Forstingenieur: Forstgeometer Schüler.

11. Herzogthum Anhalt.

Pensionirt: die Oberförster Gantzer in Grimme und Hepke in Salegast.

12. Fürstenthum Schwarzburg-Rudolstadt.

Pensionirt: Forstsecretär Obstfelder in Rudolstadt.

Ernannt zum Oberförster: Revierförster Jahn in Paulinzella.

Zum Forstsecretär Forst-Assessor Möller.

13. Fürstenthum Waldeck und Pyrmont.

Pensionirt: Oberförster Michaeli zu Bergheim.

14. Elsaß-Lothringen.

Pensionirt: Oberförster Meerwein in Metz.

Ausgeschieden: Oberförster Roth in Alberschweiler (in den Staatsdienst zurückgetreten).

Ernannt: Zu Oberförstern die Forstassessoren Fischbach, Tittmann, Kruhöffer, Dr. Kahl.

15. Veränderungen vorgedachter Art sind nicht vorgekommen im Großherzogthum Mecklenburg-Strelitz, Oldenburg, Herzogthum Sachsen-Meiningen, Fürstenthum Schwarzburg-Sondershausen, Fürstenthum Schaumburg-Lippe und Fürstenthum Lippe.

16. Oesterreich.

Gestorben: Forstmeister Froyn in Opocno. Forstingenieur Joh. Schmidt in Feldsberg (Nied.-Oesterr.). Forst- und Dom.-Inspektor Sperl in Wien. Forst- und Dom.-Direktor Bohuninsky. Förster Kehlhammer in Obermühlbach. Forstelev Bazant in Czernowitz. Oberförster Kerschbaumer in Millstadt. Waldbereiter Müller in Neuwaltersdorf. Die Förster a. D. Hladick in Proßnitz und Ohmann in Rattay. Oberforstmeister Julius Micklitz in Freiwaldau.

Oberforstingenieur Weimes in Lemberg. Forstassistent Mainhall in Innsbruck. Forstrath und Landesforstinspektor Unterberger. Oberförster a. D. Schulze-Meßdunk zu Eger. Forstmeister Czeczetka in Koppach (Ober-Oesterr.). Güter-Direktor a. D. Tannenberger in Kremsier. Forstmeister Schwala in Malenowitz. Die Waldbereiter Bucek in Skole, Langer in Mürau, Witasek in Eisgrub. Waldmeister Stieber in Schönhof. Die Förster Niemetz in Wetzow, Bladavz in Friedeck. Ingen.-Ass. Reichl in Agram. Güterdirektor Pelikau in Prag. Oberförster Steinbacher in Golling. Rev.-Verw. Irnoscht in Frimburg. Revierförster Mangl in Allentsteig. Förster i. D. Koblischek in Karlsthal. Forst-Insp.-Kommissar Honzik in Wien.

Pensionirt: Oberlandforstmeister Robert Micklitz in Wien. Oberförster Huber in Hütteldorf. Förster Schwab in Görz. Die Oberförster Ludwig in Tannzapfen. Kefer in Ebensee. Die Forstmeister Stainer und von Posch in Innstruck, v. Schouppé in Neuschloß. Die Oberförster von Bischoff in Kufstein, Beute in Milkendorf, Swalla in Rheinthal. Guts- und Forstdirektor Schwertführer in Kiritein, Förster Koblischek in Erbersdorf. Forstmeister Dobera in Feldsberg. Hlawatz in Görz. Die Forstinsp.-Commissare Sichart n Curzola, della Torre Edler v. Thurmberg und Sternhof. Forstwart Sautterleitte in Telfs. Oberförster Kosch in Drahau.

17. Schweiz.

Gestorben: Oberamtmann Eggenschweiler in Balsthal, früher Bezirksförster; Kantonsoberförster Kopp in Luzern.

Zurückgetreten: die Bezirksförster im Kanton Tessin: Giovanoli und Branca Masa. Stadtoberförster in Luzern Amrhyn.

Gewählt: Evèquoz zum Forstinspektor des V. Kreises von Wallis. Meyer zum Forstverwalter der Gem. Büren (Bern). Anklin zum Kreisförster des 18. Kreises (Bern) und Forstverwalter der Gem. Pruntrüt. Schwytzer zum Kantonsoberförster in Luzern. Merz zum Bezirksförster im Kanton Tessin. Desgl. v. Tscharner. v. Moos zum Forstinspektor in Luzern. Knüsel zum Kreisförster in Entlebuch (Luzern).

Bei den forstlichen Lehrinstituten sind folgende Veränderungen vorgekommen:

1. Forstakademie Eberswalde.

Forstmeister Runnebaum ist zum wirkl. Forstmeister mit dem

Rang der Regierungsräthe ernannt; Dr. Ramann als Privatdocent in das Lehrer-Collegium eingetreten.

2. Forstakademie Münden.

Dr. Baule, bisher Gymnasial-Oberlehrer zu Attendorn in Westfalen, als Professor berufen und ihm der Unterricht in Mathematik, mechan. Physik, Geodäsie, Planzeichnen sowie die Uebungen im Feldmessen und Nivelliren übertragen.

3. Forstlehranstalt Aschaffenburg.

Director und Forstmeister Fürst zum Regierungs- und Forstrath ernannt. An Stelle des Prof. Dr. von Graff ist Prof. Dr. Spangenberg für Zoologie berufen.

4. Universität München.

Prof. Dr. Lehr ist für Forstpolizei, Forstverwaltung, Staatsforstwirthschaftslehre und Forstgeschichte berufen.

5. Universität Tübingen.

Dem Privatdocenten Dr. Th. Nördlinger sind die Vorträge über Forstbenutzung, Staatsforstwirthschaft und Holzmeßkunde übertragen.

6. Technische Hochschule Karlsruhe.

Für Prof. Dr. Lehr ist Prof. Dr. Gothein berufen, ebenso für Prof. Dr. Braun (Physik, Meteorologie, Mechanik) Prof. Dr. Hertz.

7. Hochschule für Bodencultur in Wien.

Regierungsrath Prof. Dr. Zöller, Lehrer für Chemie, ist gestorben. Für Hofrath Dr. v. Hauer trat Privatdocent Dr. Koch als Professor für Mineralogie und Geologie ein. Der Judeich-Behmische Kalender führt neu auf: Prof. Dr. Molin für Teichwirthschaft und Bienenzucht, Docent Dr. Kresnik Wildbachverbauung, Docent Rippl Hydrologie.

2. Witterungsbericht.

Das Jahr 1885 nahm einen normalen Anlauf, schon im Februar zeigten sich aber sehr bedeutende Abweichungen, die uns bis in den Juni hinein begleiteten. Der Kampf zwischen Kälte und Wärme wurde nämlich mit großer Heftigkeit und dem wechselndsten Erfolge geführt. Unter der Einwirkung kurzer, unnatürlich warmer Zeitabschnitte im März und April nahm die Vegetation Anläufe rascher Entwickelung, um dann auf lange Zeit unter dem Einflusse niederer Temperaturen zu stocken. Am 1. Mai hatte sie gegen Normaljahre wohl noch einen kleinen Vorsprung; anders stand es

dagegen am 1. Juni, da war sie weit zurück. Die Maienkühle war in ihrer Dauer fast unerlaubt. Wenn die gestrengen Herrn ihr Recht ausübten und uns mit Hagel, Schneemassen und kaltem Regen überschütteten, so konnten sie auf ihren eben unholden Charakter sich berufen, aber daß die Temperatur Wochen lang sich in der Nähe des Gefrierpunkts bewegte und vom Wonnemonat so gar nichts übrig blieb, lief gegen die Erwartung. Zum Schluß meinte der Mai wohl, daß er noch etwas an seinem „Mittel" auszubessern habe und so fügte er noch einige brennendheißen Tage ein, die vielfach das junge Laub verdorren machten.

Der Sommer zeichnete sich durch kühle Nächte aus. Als Folge stellten sich sehr starke Thauniederschläge ein. Sie halfen der Vegetation in Süddeutschland durch eine bis zum Ende des August währende Dürrperiode glücklich hindurch. Von dieser zeigte sich in Norddeutschland nichts; dort war der Sommer eher feucht zu nennen und die Wärme mäßig. Die kühlen Nächte führten für weite Gebiete noch am 11. und 12. Juni Nachtfröste herbei und brachten sie wieder zurück Ende August und Anfang September.

Fast wunderbar erscheint es, daß unter solchen Umständen das Jahr 1885, im Ganzen genommen, Deutschland leidliche Ernten brachte.

September und October waren für das ganze Gebiet verhältnißmäßig feucht und kühl. Schwere Unwetter trafen das Alpengebiet und brachten neben Wind- und Schneebruch Wildbachsverheerungen und Hochwasser. Mit der zweiten Hälfte des November trat der Winter mit kurzen Frostperioden in seine Rechte und kehrte das Jahr zu normalen Verhältnissen zurück.

3. Aus Wirthschaft und Wissenschaft.

a) Waldbau.[1])

Fürst, Forstrath und Director, Plänterwald oder schlagweiser Hochwald. Berlin, Parey.

Dr. Borggreve, Oberforstmeister, Die Holzzucht. Ein Grundriß für Unterricht und Wirthschaft. Berlin, Parey.

Erff, Oberförster, Ueber Forstkulturen. Rathschläge für Landwirthe, welche sich mit Holzzucht befassen. Berlin, Parey.

[1]) Die Literaturnachweise schließen sich an Jahrgang X an.

Schulze, Oberförster a. D., Die Korbweide, ihre Cultur, Pflege, Benutzung. Breslau, Korn.

Braun, Oberforstrath, Die Humussäure in ihrer Beziehung zur Entstehung der fossilen Brennstoffe und zur Pflanzenernährung. 1884. Darmstadt, Jonghaus.

Derselbe. Die Humussäure F. Bl. Seite 249.

Unsere Zeit hat auf vielen Gebieten des menschlichen Wissens Sätze ins Wanken gerathen sehen, denen man eine sehr gute Grundlage zutraute, wir Forstleute dürfen uns daher auch nicht wundern, wenn das in unserem Fache gleichfalls geschieht. Es kann eine solche Erscheinung ja einerseits nur als ein Zeichen neuen Lebens geistiger Regsamkeit angesehen werden und daher mit Freude begrüßt werden, andererseits aber kann man sich auch eines niederdrückenden Gefühls nicht erwehren, wenn man diese Abbruchsarbeit und das entstehende Trümmerfeld betrachtet. Wie wenig ist es, von dem wir heute sagen können: das wissen wir sicher, das ist unanfechtbar. Wenn wir z. B. noch bis vor kurzer Zeit ohne jedes Bedenken davon reden konnten, daß die Wurzel unsere Eichen und Buchen direct ernähre, so sind wir heute zum mindesten zweifelhaft darüber; denn die Untersuchungen des Prof. Frank zeigen uns, daß diese beiden Holzarten, wie auch noch andere einen Pilz als Vermittler der Ernährung nöthig haben. Wie schwanken die Ansichten über den Culturbetrieb, über die Durchforstungen, über die geschlossene oder freie Erziehung unserer Bestände, über den Zeitpunkt der Hiebsreife. Ueberall ist das allgemein als richtig Erkannte gering, überall blicken wir noch hinein in Unfertiges, überall sind aber — das ist auch anzuerkennen — Leute zur Hand, die den Aufbau zu fördern suchen. Dafür gab auch 1885 einen neuen Beweis.

Die von v. Dücker aufgeworfene Frage über den Einfluß der Pflanzung von einjährigen Kiefern auf die spätere Bestandsentwicklung hat weitere Besprechungen gefunden: Obf. Hoffmann-Kl. sagt, daß bezüglich der Erziehung der Kiefer das Mißverhältniß zwischen Erfolg und Streben ein lebhaftes geworden ist. Die Pflanzung der Kiefer hat sich so schnell eingebürgert, weil sich mit ihr am schnellsten ein günstiges Kulturbild hervorzaubern läßt. Es bleibt aber bei den geklemmten Pflanzen oft nicht bestehen. H. sucht nun die Pflanzmethode zu verbessern und zwar dadurch, daß er den

Pflanzloch vollständig öffnet und ihm eine schräg geneigte Wand giebt. Auf diese legt er die Pflänzlinge auf und umfüttert sie, nachdem die Wurzeln geordnet sind, mit Erde. (Da. Z. pag. 44.) Diese Methode wird auch vom Obf. Geppert zu Flatow zweckmäßig gefunden und durchaus empfohlen. (Da. Z. pag. 477.)

In einem weiteren Aufsatze (F. Bl. pag. 321) schildert Hoffmann seine üblen Erfahrungen mit Kiefern-Freiculturen und lichtgestellten Besamungsschlägen und bekennt sich als einen Anhänger des Vorgehens, wie es Borggreve in seiner Holzzucht fordert.

Fm. Schlieckmann stellt sich in Sachen der Pflanzung von einjährigen Kiefern auf den Standpunkt v. Dücker's. Er wünscht, soweit nur irgend angängig, zu säen, ist die Pflanzung jedoch nachweisbar, so solle man Pflanzen nehmen, die nach der alten Pfeil'schen Methode erzogen sind.

Sehr lebhaft ist im Pommerschen F. V. über die beste Bodenbearbeitung bei Kiefernsaat und Pflanzung verhandelt. Es kamen dabei die verschiedensten Ansichten zum Vortrag und die verschiedensten Methoden und Werkzeuge zur Empfehlung. Es ist gewiß ein interessantes Aussprechen gewesen, aber fast will es mir scheinen als ob jeder bei seiner Ansicht blieb. Weshalb? Weil der eine Redner diese, der andere jene Bodenverhältnisse im Auge hatte und nach Maßgabe dieser die Antworten verschieden sein müssen.

Obf. Stolze theilt uns (Allg. F. u. J. pag. 374) mit, daß er durch eine Rabattencultur auf Ortsteinboden gute Erfolge erzielt hat. Die 1875 ausgehobenen Gräben, mit Hülfe deren die Rabatten hergestellt wurden, legten die Ortsteinschicht frei. Die tiefgepflanzten Kiefern haben sich bereits so entwickelt, daß das Wild die Dickung gern aufsucht.

Ein Thema, welches verhältnißmäßig lange geruht hat, nämlich das ob Fichten-Büschel oder -Einzelpflanzung zweckmäßiger ist, wurde im thüringischen und steiermärkischen Forstvereine verhandelt. Während in letzterem von der einen Seite die Büschelpflanzung zur Erziehung brauchbarer Bestände verworfen wurde, empfahl man sie von der andern für Hochlagen und Flächen, die mit Grasberechtigungen belastet sind. In Thüringen endigte die Debatte, ohne daß mit durchschlagendem Erfolge das eine oder andere allgemeine Billigung fand.

Fm. Runnebaum giebt ausführliche Zahlen über Kosten und

Ertrag einer Weidenhegeranlage in den Lehrforsten von Eberswalde (Da. Z. pag. 339). Bürgermeister Krahe schließt Versuche über den Verband in Weidenanlagen wie folgt ab: Beim engen Verbande erzielt man mehr Material und zwar sowohl mehr Ruthen, wie auch längere, dickere und gerader gewachsene, als beim weiten. Die Ruthen aus dem engen Verbande haben daher höheren Wert. (Da. Z. pag. 669.) Die kaspische Weide wird in der D. F. u. Z. pag. 269 zur Bindung nicht zu sehr bewegter Sandschollen empfohlen durch Forsthülfsaufseher Buchholz.

Oberforstmeister Dimitz führt uns (v. S. C. pag. 103) die geschichtliche Entwickelung des Kulturbetriebes in den österreichischen Alpen vor. Wir entnehmen daraus, daß nur langsam der moderne Betrieb sich Eingang verschaffen konnte und noch nicht allzulange die Stufe erreicht ist, die anderwärts seit langer Zeit gehalten wird. Das jetzt am meisten übliche Verfahren bildet die Löcherpflanzung mit möglichst stufig entwickelten Einzelpflanzen unter Anwendung der Haue. Auf den Hochmooren ist das Hügeln ziemlich eingebürgert.

Dr. Bühler-Zürich hat Versuche darüber angestellt, wie man den Beginn der Vegetation im Pflanzenmaterial hinausschieben kann und empfiehlt zeitiges Ausheben der Pflanzen und gutes Einschlagen in dünnen Lagen auf feuchten schattigen Plätzen. Es ist ferner festgestellt von B., daß ein nicht unbedeutender Procentsatz von Pflanzen aus seiner natürlichen Veranlagung heraus später treibt. Solche Pflanzen muß man für Frostlagen wählen. Die Versuche über den Einfluß der Wurzelaustrocknung bei Pflanzmaterial sind von B. wiederholt mit gleichem Erfolge wie früher. Zu tief eingesetzte Fichten blieben im Höhenwuchs etwas zurück, gingen aber nicht ein. Die mit unter die Erde gekommenen Zweige hatten sich sogar bewurzelt. Hügelpflanzungen zeigten wie auch anderwärts starken Abgang und mäßige Entwickelung. Die Reproductionskraft älterer Wurzeln bezüglich der Faser- und Saugwurzeln erwies sich als sehr groß. B. meint, daß die Pflanze im Jahre nach der Verpflanzung die producirte organische Masse vorherrschend zur Wurzelbildung gebrauchen.

In Preußen wird der Kiefernsamen auf Darren gewonnen, die den Oberförstern unterstellt sind. Fm. Schlieckmann findet die Betriebsergebnisse der letzten Zeit unbefriedigend, in einer großen Anzahl von Bezirken sogar schlecht. Er glaubt, daß diese un-

freuliche Erscheinung theils der ungenügenden Aufmerksamkeit der arrverwaltung, theils dem eigenthümlichen Verlohnungsmodus ſtammt. Die Bezahlung geht nämlich nur nach dem Gewicht s gewonnenen Samens, nicht auch nach der Qualität. Die Sätze rden für je 500 kg festgesetzt und zwar so, daß für die ersten der chste, später ein niedrigerer Betrag gezahlt wird (Da Z. pag. 537).

v. Alten hat die Keimfähigkeit des hellen und dunkeln Kiefernnens untersucht. Danach sind die meisten beim Reinigen ausleibenden Körner weißlich. Im gereinigten Samen sind aber noch etwa pCt. weißliche vorhanden und diese besitzen die gleiche Keimft wie die dunkleren. Westermeier hat festgestellt, daß aus Apophysen der Kiefernzapfen kein Schluß auf die Qualität des mens möglich ist (Da. Z. pag. 475).

Dr. Cieslar hat Samen mit Mennige gefärbt, mit Carbolre und Petroleum getränkt und dabei bestätigt gefunden, daß nachtheiliger Einfluß auf den Verlauf der Keimung bei dem ben mit Mennige nur in äußerst geringer Weise erkennbar war. t Carbolsäure hingegen muß man sehr vorsichtig operiren; zuſig würde einstündiges Quellen in einprocentiger Lösung sein. roleum wirkt verderblich auf die Keimkraft. Da es bei der wendung von den beiden letztgenannten Stoffen noch dazu ifelhaft ist, ob sie die Vogel- oder Thierwelt von den Sämereien halten, dieses bei der Mennige aber wirklich erprobt ist, so sollte die Färbung angewendet werden. Dr. C. hat nachgewiesen, ein Wechsel in dem Befeuchtungsgrade der Sämereien die Keiung fördert (v. S. pag. 510).

Eine stattliche Reihe von Aufsätzen und Vorträgen ist ernen und gehalten, in denen Verjüngungsfragen bald theoretisch, b im Anschluß an bestimmte Waldbilder und thatsächliches Vorn behandelt sind. Wir wollen zunächst nach Holzarten Verndtes zusammenfassen.

Obf. Urff beleuchtet F. Bl. pag. 146 die Frage, wie die gechten Kiefernbestände der Mark zu verjüngen bezw. herzustellen b, wenn man dabei der Eichenzucht besondere Beachtung schenken l. Wir lesen am Schlusse des Artikels die Worte: „Fort mit Kahlschlägen!“ und damit ist der vorgeschlagene Weg treffend nzeichnet. Die jetzt alten gemischten Bestände sollen zuerst Kiefern verlieren, die zu Samenbäumen brauchbares und noth-

wendiges Laubholz verdämmen resp. zur Neubestandsbildung brauchbare Kernwüchse zu sehr beschatten. Zu alte und untaugliche Laubhölzer werden ebenfalls gehauen. Dann folgt eine Durchforstung der meist vorhandenen Buchenstockausschläge, um diese zur Samenerzeugniß zu befähigen; endlich eine Läuterung in den Kernwüchsen, horsten, auch eine Aestung alter verdämmender Stämme. So bleibt der Bestand bis zum Eintritt eines Samenjahres, dann werden in Horsten oder Bändern die Saatplätze vorbereitet und im Frühjahr besäet. Eine entsprechende Lichtung geht der Aussaat vorher. Die Buchmast wird untergehackt, da in den Schlägen selten die nöthige Bodenbeschaffenheit vorliegt. Nach dem Gelingen des Eichen- und Buchenanbaues beginnt die Verjüngung der Kiefer, wobei zunächst die natürliche versucht wird. Die Stellung des Schlages ist auf ein Kiefern-Samenjahr zu legen, die Verjüngung rasch zu führen. Was dabei nicht besamt wird, ist auszupflanzen. Dabei lassen sich dann auch Lärchen einbringen. — Handelt es sich um Bestände, die aus reinen Kiefern bestehen, aber auf Laubholzboden stocken, so ist eine Vorverjüngung der Eiche vorzunehmen; nach 5—10 Jahren folgt die Bucheneinbringung, endlich der Kiefernsamenschlag und die Auspflanzung. Bei Neuaufforstungen ist zunächst ein Schirmstand von reinen Kiefern zu ziehen und erst bei der nächsten Verjüngung die Umwandlung in den gemischten Bestand zu vollziehen.

Auf pag. 29 des vorigen Heftes ist bereits Act genommen von einer Mittheilung Runnebaum's über die Erträge eines reinen und eines mit Buchen unterzogenen Kiefernbestandes. Das Näh bringt ein Aufsatz (Da. Z. pag. 156); wir entnehmen daraus, daß im reinen Kiefernort das aufgekommene Material mit durchschnittlich 7,8 Mark, im anderen dagegen mit 11,2 Mark verwerthet wurde. Dieser Betrag bezieht sich natürlich nur auf die Kiefer. Die Renten pro ha stellen sich auf 2982 Mark für die reinen und 5141 Mark für den Bestand mit Buchenunterholz. Der höhere Ertrag entsteht durch die größere Holzmasse und durch bessere Qualität. Solche zeigt sich in glatteren, geraderen Schäften, gleichmäßigerer Jahrringablagerung und größerer Verkernung.

F. A. König veröffentlicht F. Bl. pag. 353 dagegen den Versuch einer Kritik, worin er zu dem Schlusse kommt, daß die beiden Untersuchungsbestände nicht gleichen Standort hatten, daher nicht vergleichsfähig waren.

Die Fichte ist in Mecklenburg nach ihrer etwa vor 80 Jahren, elleicht noch früher, erfolgten Einführung allmälig über das ssende Gebiet hinaus angebaut, so daß eine Einschränkung des eiteren Anbaues im Meckl. F. V. empfohlen wurde. Bemerkens- erth ist es, daß Mecklenburgisches Fichtenholz bei der einheimischen evölkerung nicht hoch im Werthe steht. Als Bauholz ist es gerade- wenig begehrt und der Handwerker fürchtet die Hornäste. Also ch hier wird wieder die Erfahrung gemacht, daß neu eingeführte olzarten beim Publikum auf Mißtrauen stoßen.

In den sächsischen Fichtenrevieren fliegt, wie auch anderwärts, e Birke sehr leicht an (Neumeister Th. J. B. pag. 225.) Sie ernimmt zuerst die Rolle eines Schutzholzes, unter dem die Fichte r gut gedeiht, hernach bietet sie eine werthvolle Nutzung. Recht- itig geschneidelt und rechtzeitig herausgenommen schadet, wie das reits vielfach auch außerhalb Sachsens erprobt, die Birke nicht. ie Erträge sind allerwärts recht beachtenswerth. Oberförster erding hebt die Dienste hervor, welche die Birke in verdorbenen uchenschlägen leistete. (F. Bl. pag. 359.)

Die Verjüngung der Weißtanne wurde im Württ. F. V. be- rochen. Der Referent Graf v. Urkull hob namentlich die Wichtig- it des ersten Hiebes hervor. Nimmt man bei diesem alle jwachen fort und läßt nur die stärksten Stämme stehen, so wird r Anflug beim Herausbringen dieser sehr stark beschädigt; nimmt an dagegen die schweren Hölzer vornweg, so erfolgt nicht nur fahrungsmäßig besserer Anflug, sondern er wird auch bei der Ab- nmung erhalten bleiben. Von besonderem Interesse war aus der ebatte, daß O.-F.-R. Krutina-Karlsruhe zwischen der Wirth- haftsweise in Baden und Württemberg eine weitgehende Ueber- nstimmung konstatiren konnte. (Da. Z. pag. 559.)

Fm. Baudisch lenkt unsere Aufmerksamkeit (v. S. C. pag. 168) f die Weißtanne als einen Baum, der bei fast gleicher Benutz- rkeit wie die Fichte, widerstandsfähiger gegen Wind und Schnee- ruch ist. B. hofft, daß der Ringschäle, diesem oft zu Tage treten- n Fehler unserer alten Stämme, durch die Art, wie wir heut rjüngen, vorgebeugt werden kann. Bei dem allmälig sich ver- ehrenden Licht- und Luftgenuß, der rechtzeitigen Freistellung ist ämlich eine nachtheilige Wirkung in Folge des Uebergangs aus

der Beschattung im Freistand auf den Bau des Holzes nicht mehr zu befürchten. B. fügt die Analysen zweier Weißtannen bei.

Oberförster Neumann-Grünfelde theilt die Schritte mit, die in seinem Revier zur Hebung der Eichenzucht gemacht sind. Der Anfang derselben liegt 30 Jahre rückwärts, so daß man ein voll Urtheil über Erfolg und Fehlschlag hat. N. giebt die Versuchsreihen bekannt, dann die Resultate. Darnach hat sich Einzelanbau ohne regelmäßigen Verband nicht bewährt, ein wenig besser mit es mit solchem. Der gleichzeitige Anbau erfordert ein hohes Maß von Bestandspflege, was allerdings weniger hervortritt, wenn man durch Pflanzung von Halbheistern der Eiche einen Altersvorsprung giebt. Beim Eichenanbau mit landwirthschaftlicher Zwischennutzung erhielt die Eiche ebenfalls einen Altersvorsprung, die tiefe, am besten streifenweise erfolgende Bodenlockerung macht zugleich, daß man denselben lange und gut ausnutzt. Saaten haben den freudigsten Wuchs gezeigt und werden voraussichtlich 6jährig gepflanzte Heister noch einholen. Die Eichenstreifen sind in neuester Zeit in 14,3 m Entfernung angelegt und die Zwischenräume mit Nadelholz angebaut. Hierbei hat sich die Kiefer besser als die Fichte bewährt. In neuerer Zeit gesellt man Buche und Hainbuche bei. Gruppenweiser Einbau hat da stattgefunden, wo nur nesterweise guter Boden vorlag. N. ist nicht für dieselbe, da die Schaffung des Bodenraumes für die dominirenden Stämme innerhalb der Gruppe auf Kosten der Eiche geschehen muß und schließlich zu wenig übrig bleibt. Will man einmal Gruppen anlegen, so soll es in Bauhöhe geschehen. Es ist das als technischer Ausdruck für ein Verfahren eingeführt, bei welchem die Eichen auf wallförmigen Erhebungen stehen. (Da. Z. pag. 305.)

Die Buchenverjüngung stand in Meckl. F. V. zur Debatte. S. redete den dunklen Besamungsschlägen das Wort und empfahl Mischungen mit Nutzhölzern.

Im niederösterreichischen Forst-Verein besprach man das Thema, welche anderen Holzarten der Forstwirth in unrentablen Buchenforsten vorzugsweise nachzuziehen habe. Während der Referent das Thema, wie es gegeben war, annahm, hob v. Guttenberg in der Debatte hervor, daß es eigentlich lauten müsse: welche Holzart soll man in der Buche, nicht statt der Buche erziehen.

Oberforstrath Wilbrandt führt uns in das Basaltgebiet des
ogelberges und seiner Ausläufer, ein Gebiet, was die Buche fast
llständig inne hat und so festhält, daß Mischhölzer nur durch dau-
nde Pflege erhalten bleiben. Unter dem Einflusse hoher Brenn-
zpreise hat man dem Verdrängtwerden der Eiche und anderer
lzarten ruhig zugesehen. Heut sucht man zu retten, was noch
retten ist und bei Verjüngungen gemischte Bestände zu erzielen.
e Buche soll als Grundstock der Bestände verbleiben, sie ist vor
en Dingen mit Eichen, die durch Vorverjüngung eingebracht
rden, reich zu durchsetzen. Lärche und Fichte sind einzelständig
f Lücken der natürlichen Verjüngung zu bringen. Eschen und
ern sollen längs der zahlreichen Wasserfäden in dem unteren Theil
heinen, die Ahorne auf dem Rücken der Vorberge und den Hoch-
en. Auch die Elzbeere ist in Betracht zu nehmen. Die Kiefer
ß im engen Schluß erwachsen, da sie sonst sperrig wird. Aus
herer Zeit vorhandene Kiefernsaaten werden demnächst wieder in
ubholz umgewandelt werden. Einen dauernden, möglichst weiten
tz soll dagegen die Weißtanne erhalten.

Aus F. Bl. pag. 59 erfahren wir, daß die Buchennachzucht
r alten Bestände im Gebiete der Lüneburger Heide durch zu lichte
ellung der Schläge vielfach unmöglich gewesen ist. Man stellt
her jetzt wieder ziemlich dunkle Vorbereitungsschläge, lichtet nach
getretenem Samenjahre unter kräftiger Bodenlockerung nur so
l, daß der abfallende Samen aufgehen kann, ist sehr vorsichtig
t dem Nachhiebe und noch mehr mit der Räumung.

Die Hochwaldverjüngung an Bergwänden soll nach Roth-
ingenberg nicht wie bisher üblich von oben nach unten, sondern
gekehrt erfolgen, denn der erste Anwuchs findet sich immer unten
d an diesen schließt sich sehr leicht die weitere Verjüngung an.
glaubt auch, daß so gesundere, frohwüchsigere, lang und glatt-
äftige Bestände mit höheren Nutzholzprocenten als bisher erzogen
rden.

Die Bedeutung des Vorwuchses für die Begründung und Form-
dung reiner und gemischter Bestände, das Thema, über welches
hf. Kdt. Hartwig 1882 bereits eine in München gekrönte Preis-
hrift veröffentlichte, ist von Neuem zur Besprechung aufgegeben
d dieses Mal von A. Trübswetter behandelt. Auch ihm hat
e Universität München die Schrift mit dem Preise gekrönt. Wir

finden in der Arbeit das Thema nach allen Seiten hin unter
gabe eines sehr ausführlichen Literaturnachweises behandelt.

Obf. Reuß zu Goßlar (Da. Z. pag. 249) wünscht, daß
über die Anbauwürdigkeit ausländischer Holzarten vor allen Din
draußen in der Heimath derselben sich ein Urtheil bilde. D
muß man sie namentlich nach ihren waldbaulichen Eigenschaf
studiren und ihre Ansprüche an den Standort feststellen. Dad
wird eine Unterlage geschaffen, die an Sicherheit weniger zu wün
übrig läßt, als die, auf welcher heute die Anbauversuche ra
Geben diese, wie sie angestellt sind, eine vollständige Antwort,
kann sie doch immer erst nach vielen Jahrzehnten ausgesprc
werden, während wir durch Studien in der Baumheimath bin
Jahresfrist zum Ziele kommen können. Zu beachten ist sodann,
möglicherweise auch andere Holzarten anbauwerth und wichtig s
auf die wir aber noch nicht aufmerksam geworden sind.

Dieser Wunsch ist inzwischen in Erfüllung gegangen, in
die bayrische Regierung den Botaniker Mayr nach Amerika
schickt hat, damit er die dortigen Waldverhältnisse studire. M.
sich bereits vor seiner Abreise eingehend mit den fremden Holz
beschäftigt und wir verdanken ihm einen zu Gunsten des Anb
geschriebenen Aufsatz. Er bezeichnet darin als einfaches Mittel,
die Güte des Holzes zu prüfen, die Ermittelung des spezifi
Gewichts, denn für Dauer, Brennkraft, Tragfähigkeit, Zähigkeit,
Haupteigenschaften, ist diese Größe i. A. der ziffermäßige A
druck. (v. B. C. pag. 135.) Die von Mayr gegebenen Za
beziehen sich, abweichend von den bisherigen, auf völlig trock
Holz. Splint und Kernholz zeigt sich wesentlich verschieden,
letzteres ist bei Juglans nigra 59, Quercus rubra 67, Qu. ped
culata 70, Fraxinus excelsior, Carya porcina 86 angegeben.
Zahlen gelten für 2 mm breite Ringe und für deutsches Holz,
für C. porcina war in Amerika gewachsenes eingestellt. Die deut
Eiche hat hier also gegen die amerikanische gesiegt, was einig
maßen die von Mayr ein wenig gerügte Haltung der Praxis re
fertigen würde.

Die Zuwachsleistung eines geschlossenen reinen Weymuthskie
ortes in Gräfinrode, in der Nähe des Thüringischen Schneeloch
wird von Fm. Hellwig-Oppeln bei 78jährigem Bestandsalter
11,7 fm angegeben. Den waldbaulichen Eigenschaften alle

btigkeit zu Theil werden laſſend, fügt H. hinzu: Leider hat in-ſen auch hier die Erfahrung gelehrt, daß die Güte des Holzes d ſeine Verwendbarkeit nicht derart ſind, um mit den übrigen delhölzern in erfolgreiche Concurrenz zu treten. Die Käufer ben ſich der bisher auf den Markt gebrachten Quantität gegen-er ſehr ablehnend verhalten. (Da. Z. pag. 37.)

Im ſteierm. F.-V. empfahl der Präſident die Pflege der uglastanne, jedoch ſoll man ſie nur auf ſchattige Lagen bringen, ſie auf Sonnenſeiten leicht abfriert.

Fraxinus americana wird zum Anbau ſehr tief gelegener chen im Inundationsgebiet und auch auf anderen Standorten 3 zum Kiefernboden III. und IV. Claſſe von Oberf. Blume empfoh-t. Es iſt die braunknospige, früh rauhborkig werdende Eſche meint. B. nennt ſie, da die Beſtimmung als americana nicht ng ſicher iſt, mit Rückſicht auf ihre große Verbreitung im An-ltiſchen F. ascania. (F. Bl. pag. 55.)

Weiſe theilt (De. F. 7) die Erfahrungen mit, die im Karls-her Forſtgarten hinſichtlich der Nachzucht der italieniſchen Pappel wonnen ſind. Comparative Verſuche ergaben, daß Stecklinge n Sämlingen entnommen ſich beſſer entwickelten, als ſolche von äumen, die aus Stecklingen erzogen ſind. Am ſchlechteſten flugen die Kulturen an, bei denen die Stecklinge von pappel-anken Altſtämmen genommen waren.

Auch den Anbau von Rhus vernicifera, dem japaneſiſchen ackbaum, hat W. zum Gegenſtand einer Studie gemacht (Allg. F. . J. pag. 405). Sein Endurtheil lautet dahin, den Anbau für Deutſchland aufzugeben, trotzdem der Baum in mildem Klima weifellos gedeiht. Der Baum beanſprucht nämlich Lagen, die ortheilhafter zur Obſtkultur benutzt werden, für den Wald hat er eine Bedeutung.

Bei dem Intereſſe, was bei uns die Eucalyptus-Arten erregt aben und noch erregen, iſt es wohl gerechtfertigt, wenn wir der n Italien gemachten Anbauverſuche gedenken. Die Erfolge ſind ebenfalls ſehr verſchieden geweſen. Am günſtigſten betrachtet Fankhauſer (Schw. Ztg. pag. 226) die Sachlage. Er fand 13 Jahr alte Stämme ſchon zu ganz leidlichem Bauholz heran-gewachſen und lobt namentlich die Widerſtandsfähigkeit des Baumes gegen Windbruch. Von anderer Seite wird aber geſchrieben, daß

die Holzart durchaus nicht den einst gehegten Erwartungen entsprochen hat. Der Winter 1883 hat, wie sich jetzt übersehen läßt, soviel vernichtet, daß nach Sprenger (F. Bl. pag. 141) Eucalyptus voraussichtlich niemals zum wirklichen Waldbaum in Italien werden wird. Auch über die hygienische Bedeutung und die Verdunstungskraft des E. sind in Folge neuer Untersuchungen Zweifel aufgestiegen (Allg. F. u. J. pag. 47). Es muß sogar als feststehend angesehen werden, daß Zu- und Abnahme der Fiebererkrankungen in einer Gegend nicht dem Walde, sondern dem Witterungswechsel zuzuschreiben sind.

Für den weiter vorliegenden Stoff wollen wir, soweit möglich, Ordnung nach den Betriebsarten eintreten lassen.

Den Besuchern der Versammlung deutscher Forstmänner wurde eine interessante Festgabe über den zweihiebigen Kiefernhochwald-Betrieb übergeben. Sie ist vom Oberf. Täger verfaßt. Demnach soll man die Ueberhälter sorgfältig auswählen und zwar dazu nehmen vollseitig bekronte, tadellos gesunde und vorzüglich geformte Stämme, die womöglich auf standortlich bevorzugten Bodenstellen stehen. Bei der Fällung des Hauptbestandes sind sie vor Verletzungen zu schützen, ihre Sturmfestigkeit ist durch Vermeidung der Rodung in ihrer Nähe zu erhöhen und endlich sollen sie noch besonders vor Insekten geschützt werden. Den finanziellen Effekt der Wirthschaft stellt T. auf Grund der beigebrachten Zahlen für III. und IV. unbedingt, für II. Bodenklasse mit kleiner Einschränkung als günstig dar. Ein bereits vollständig eingerichteter Betrieb würde nahezu die doppelte Rente des gleichaltrigen Hochwaldes liefern. Das zu Grunde liegende Untersuchungsmaterial*) ist in dankenswerther Weise mit veröffentlicht.

Die Debatte über den Gegenstand ließ Freunde und Gegner des Ueberhaltsbetriebes zu Worte kommen, doch waren und blieben augenscheinlich die Meinungen getheilt. Der Präsident v. Fischbach resumirte, daß man erst am Anfang der Untersuchungen steht, ein abschließendes Urtheil noch nicht gewonnen ist und die Fortführung von Versuchen wünschenswerth erscheint.

---

*) Leider ist der Meßpunkt auf den sich die unächten Formzahlen beziehen, in 1,4 m angenommen. Dadurch stellen sich die betreffenden Rechnungsresultate, wie schon so oft, außer Vergleich mit den doch auf breitester Basis gefundenen der deutschen Versuchsanstalten.

Fm. Reiß-Darmstadt theilt aus dem hessischen Waldfeldbau-
trieb einige Beispiele mit, aus denen von Neuem die hohe Be-
utung dieses Betriebes für die Entlastung der Reviere von Kultur-
sten und die Gewinnung von Kulturgelände hervorgeht.

Der Mittelwaldbetrieb wurde im Schwz. F. V. dem Klein-
aldbesitzer empfohlen, weil er die verschiedenartigen Bedürfnisse
n leichtesten befriedigen kann, ohne die Erhaltung des Waldes zu
fährden und ohne einen großen Holzvorrath im Walde erhalten
müssen.

Für Kulturen im Mittelwalde zur Nachzucht von Oberholz
pfiehlt Obf. Brecher in Zöckeritz (Da. Z. pag. 175) Pflanzung
n starken Heistern. Gute Mittelwaldwirthschaft verlangt gute
d nachdrückliche Kultur. B. will Lücken hauen und diese ganz
weitem, nicht unter 2,5 m gehenden Verbande kultiviren. In
er und derselben Gruppe sollen die Holzarten nicht gemischt
rden, da nur zu oft eine davon sich die Herrschaft erobert, auch
ll man womöglich nicht ungleich ausgebildetes Material zu einer
uppe vereinigen, es mindestens doch nach bestimmten Gesichts-
nkten ordnen.

Ueber die Ueberführung des Mittelwaldes in Hochwald theilt
m. Böhme-Eisenach seine Erfahrungen mit (v. B. C. pag. 332)
mentlich bezüglich der Herstellung gemischten Nadel- und Laub
lzhochwaldes. Man beginnt mit einer Schlaghauung, die das
derholz und starke Oberholz nimmt und einen verschieden ver-
eilten Ueberhalt beläßt. Die Lücken werden je nach Schlagstellung
d Bodengüte mit Laub- und Nadelholz angebaut.

Sehr eingehend besprach man die Umwandlung im Elf.-Lothr.
. V., jedoch ohne eine bestimmte Antwort darauf zu erhalten, ob
r Wechsel geboten und vortheilhaft sei. Das von allen Seiten
igebrachte reiche Material wird aber wie Landfm. Mayr am
chlusse der Verhandlungen hervorhob, wesentlich zur Klärung der
rage beitragen. (Vergl. Da. Z. pag. 686.)

Das ganze Gebiet des Eichenschälbetriebes durchwanderte man
n den Debatten des Gr. Hess. F. V. mit besonderer Rücksicht auf
e rheinischen Berge und die Vortheile einer Umwandlung in Fichten-
chwald. Ueber letzteres blieben die Meinungen getheilt.

Plenterwald oder schlagweiser Hochwald? betitelt Fürst ein
Buch, in dem er das, was zur Sache bis jetzt beigebracht ist, zu-

sammenstellt. Er ordnet den Stoff so, daß er zunächst die dem schlagweisen Hochwaldbetrieb zur Last gelegten Schattenseiten, die dem Plenterwald zugeschriebenen Vorzüge anführt und beide auf ihre Stichhaltigkeit prüft, dann die Zulässigkeit und Möglichkeit, so wie die Räthlichkeit oder Nothwendigkeit der Rückkehr zum Plenterwalde erwägt, endlich die Stellung hervorragender Forstleute zu der Frage klar legt, und sein eigenes Glaubensbekenntniß giebt. Von letzterem können wir nur den Satz anführen, der echte Femelbetrieb wird nie der Betrieb des eigentlichen Wirthschaftswaldes des großen Forsthaushaltes sein können. Im Uebrigen müssen wir auf die Schrift selbst verweisen.

Fm. Baudisch beleuchtet (v. S. C. pag. 353) die Vortheile des Plenterbetriebes für den Kleinwaldbesitz und erklärt ihn geradezu für die empfehlenswertheste Betriebsform, namentlich für Tannenbestände. So lange der Bauer vorsichtig plentert, wird der Wald erhalten, während der Kahlschlag schwere Schädigung der vielseitigsten Interessen nach sich ziehen kann.

Ueber Behandlung und Verjüngung des Waldes im Plenterbetrieb spricht Marti (Schw. Z. pag. 244) mit besonderer Berücksichtigung nahme auf die Verhältnisse des Emmenthales. Als Haupthölzer sind vorhanden: Weißtannen mit 0,6, Fichten mit 0,3 und Buchen mit 0,1. M. wünscht, daß diese Mischung auch in dieser Weise erhalten bleiben möchte und namentlich nicht die Buche, wie es häufig geschieht, ganz verdrängt wird. An Waldrändern und sonnigen Halden soll auch Eiche, Ahorn, Linde und Lärche einen Platz finden; es sind das Holzarten, die augenblicklich dort selten, aber sehr geschätzt sind.

Eine im Schweiz. Forst-Verein stattgehabte Besprechung der Verhältnisse des Plenterbetriebes in Bezug auf Vorrathszuwachs und Ertragsermittelung sowie die Hiebsführung ließ erkennen, wie weit die Ansichten hierin noch auseinandergehen. Man beschloß deshalb der einzurichtenden forstlichen Versuchs-Anstalt die Prüfung der wirthschaftlichen Verhältnisse des Plenterwaldes in erster Linie zu empfehlen.

Einen sehr beachtenswerthen Aufsatz bringt endlich (Allg. F. u. J. pag. 9) Schnittspahn-König über die moderne Plenterwaldströmung und Form. Diese geregelten Formen entsprechen, sagt er, wohl dem allgemeinen Begriff des Plenterwaldes insofern,

ls bei ihnen alle Altersklassen in jeder Wirthschaftsfigur vertreten nd, sie sind aber gleichwohl nur als reine Hochwaldform, jedoch ls solche mit kleinen Hiebsflächen zu erkennen. Die Ney'schen ormen gruppiren die Altersklassen flächen- und horstweise in regeläßigen Figuren neben oder um einander. Wenn wir aber sehen, aß selbst Anhänger der Plenterung keine echten Plenter- sondern ochwaldformen wünschen, so kann es mit der Wirthschaft in diesen icht so schlimm bestellt sein.

Ausführlich haben wir diesmal über Reformbestrebungen zu erichten. An der Spitze steht Wagener, dessen Fortbildung des Baldbaues bereits in Chron. X. pag. 13 und 27 gedacht ist. Die hweren Vorwürfe, die Wagener gegen die Forstwirthe des neunhnten Jahrhunderts richtet, die sehr weitgehende angestrebte Reim und der Umstand, daß Wagener Anhänger gefunden hat, forern, daß man jene Unterlagen genau untersucht. Schon im vorigen eft ist ausgesprochen, daß bei einer solchen Untersuchung die Wagener'he Zuwachsberechnung und der Effect seiner Wirthschaft in Folge ner falschen Annahme über die Masse des Mittelstammes vom Durchforstungs- und Hauptbestand zusammenschrumpft. Der Beeis ist in der Da. Z. pag. 20 gegeben, Wagener hat ihn zu ntkräften gesucht pag. 230, Replik steht pag. 345 und die Duplik af. pag. 517. Wie gewöhnlich bei solchem Schriftwechsel sind ie Gegner bei ihren Ueberzeugungen stehen geblieben. Für Wagener t das wenigstens aus einer Bemerkung v. B. C. pag. 611 zu entehmen, worin er in meinen Schriftsätzen nur Angriffsversuche sieht, enen gegenüber er auf seine Erwiderungen hinweist. Für mich rauche ich nach dem Gesagten wohl kaum besonders zu wiederolen, daß ich Wagener's Berechnung der Zuwachsleistung noch jetzt ür falsch halte, indessen mag es doch wegen der oben citirten Benerkung geschehen. Das Urtheil in der Sache steht nicht uns, den Parteien, sondern dem Publicum zu, wie das Obf. R. Heiß (v. B. C. pag. 618) hervorhebt. Recensionen über das Buch sind nicht ur von forstlichen Zeitschriften, sondern auch von politischen gebracht worden. Man hat darin manchem der Wagner'schen Gedanken volle Anerkennung angedeihen lassen, seine reformatorischen Bestrebungen sind sehr verschieden aufgenommen, am weitesten olgt v. Fischbach-Sigmaringen v. S. C. pag. 22 und 68. Von demselben Autor erhalten wir v. S. C. pag. 293 einen Aufsatz:

„Die wirthschaftlichen Leistungen des Voll- und Abtriebsbestandes sowie der verschiedenen Stammklassen" mit folgenden Ergebnissen: Je stärker oder je näher ein Bestand der Haubarkeit liegt, um so geringer ist das Zuwachsprocent; unsere dichtgeschlossenen Vollbestände leisten trotz ihrer größeren Holzmasse erheblich weniger als die geringere und weniger Masse haltende Zahl der in dieselben eingezwängten Abtriebsstämme (pag. 303). Mit dieser Erkenntniß hat der seitherige, dichte Bestandsschluß seine Bedeutung gänzlich verloren und ist das vielfach in Geltung stehende Streben nach höchster Regelmäßigkeit der Bestände hinfällig geworden. Künftig ist nicht mehr Haupt- und Zwischenbestand, sondern Abtriebs- und Füllbestand zu unterscheiden. In ersterem liegt der Schwerpunkt der Wirthschaft, sein Wachsthum ist in jeder Weise zu fördern, während der Füllbestand in die untergeordnete Rolle des Bodenschutzholzes zurücktritt. Damit soll jedoch nicht ausgeschlossen sein, daß man dasselbe, soweit es ohne Belästigung des Abtriebsbestandes geschehen kann, financiell möglichst nutzbar macht.

Gegen die Recension von Obf.-R. Heiß in v. B. C. pag. 288 macht Wagener sehr energisch Front das. pag. 601 und H. fügt den Gegenbemerkungen bei (pag. 615).

Auch gegen einen Aufsatz von Reuß jr. (De. B. pag. 126), der Lichtwuchsbetrieb und die Praxis, wird sich Wagener zu vertheidigen haben. R. sagt, Untersuchungen — wie die W.'schen — welche so tief einschneidende wirthschaftliche Reformen begründen sollen, dürfen sich nicht auf eine derartig hinfällige Beweisführung stützen, sie müssen mit unanfechtbaren Factoren rechnen und frei von allen unsicheren Voraussetzungen den Boden der Thatsachen behaupten.

Die Vertheidiger des horstweisen Schlußstandes suchte Wagener durch Zahlen zu überzeugen, die er jüngst aus comparativen Untersuchungen im Vogelsgebirge gewonnen hat. Danach berechnet er für 74jährige Fichten bei freiständiger Erziehung 10,2 fm und 121,4 M. pro ha, während bei der horstweisen nur 6,1 fm pro ha erzeugt und 41,4 M. erlöst werden (Allg. F. u. J, pag. 401).

Wie anders nimmt sich dagegen das aus, was Cammer-Rath Horn im Hils-Solling V. vortrug (Da. Z. pag. 125). In Braunschweigischen Revieren ist man nämlich durch Berechtigungen gezwungen gewesen, sehr starke — über den Grad III der Versuch-

anſtalten — gehende Durchforſtungen einzulegen. Wenn nun auch derartige Vorgriffe ſich bewährt haben, ſo hat man doch die Erfahrung gemacht, daß ſtarke Durchforſtungen, ſofern dieſelben ſich bereits auf jüngere Beſtände erſtreckten, in dem gewöhnlichen Turnus in gleicher Stärke nicht wiederholt werden konnten. Man mußte entweder die Zwiſchenräume zwiſchen den Hieben verlängern, oder die Aushiebsmaſſe ermäßigen. Die Geſammtmaſſenerträge (Vor- und Haubarkeitsnutzung zuſammen) nach den bisherigen Erfahrungen, namentlich auf Boden von mittlerer Güte waren gleich, möge man nun ſehr ſtark oder nach gewöhnlichen Regeln durchforſten. Der financielle Effect iſt allerdings bei ſtarker Durchforſtung ein günſtigerer, leider iſt dieſer Grad aber nur unter guten Standortsverhältniſſen möglich. — Das ſind Sätze, die aus der Praxis gewonnen ſind, ſich aber abſolut nicht mit den „ſtaunenswerthen" Zuwachsleiſtungen Wagener's in Einklang bringen laſſen. Ja wir wollen auch noch einen Satz von Obfm. Guſe anführen, den er mit Bezug auf den hohen Werth der jetzt vorhandenen ſtarken Hölzer und deren techniſchen Eigenſchaften ausſpricht. Er ſagt: Möglichſt lange Erhaltung des Schluſſes in unſeren Kiefernbeſtänden iſt unbedingt geboten. Frühzeitige ſtarke Durchforſtungen begünſtigen den Stärkezuwachs auf Koſten des Höhenwuchſes, der Aſtreinheit und Qualität des Holzes. Die Beſtände, welche unſere werthvollſten Hölzer liefern, ſind in dichtem Schluſſe erwachſen, und wenn deshalb hier und da eine Durchforſtung auf den beſſeren Bodenklaſſen ausgeſetzt werden muß, weil es an Abſatz fehlt, ſo kann man ſich doch darüber tröſten im Hinblick auf die Ergebniſſe der früheren Zeit. (Allg. F. u. J. pag. 58.)

Wenn Wagener ſeine Lichtungen ſchon ſehr früh eingelegt wiſſen will, weil er der Meinung iſt, daß der Lichtungszuwachs nur bis zum 60—80 jährigen Alter der Baumhölzer „Großartiges" leiſtet, nach dem 100. Jahre aber nur eine ſehr mäßige Verzinſung des Holzverkaufswerthes liefert, geht Borggreve in ſeiner Holzzucht — ebenfalls einem reformatoriſch auftretenden Werke — von dem Geſichtspunkte aus, daß man gerade den Lichtungszuwachs der ſpäteren Lebensjahre benutzen muß. Während Wagener alle übrigen den dominirenden Stämmen zurückſetzt, tritt B. gegen dieſe auf. Er findet ſie ſelten fehlerlos und verficht die Anſicht, daß man ſie zu Gunſten der bedrängten Nachbarn fortzunehmen und aus den letzteren

allmälig den Verjüngungsbestand herzustellen hat. Während Wagener's ganzes Streben dahin geht, frühreife Bestände zu erziehen, will Borggreve den Umtrieb möglichst verlängern. Aus allen diesen Sätzen wird ersichtlich sein, wie weit beider Autoren Reformen von einander abliegen.

B. theilt das Lebensalter der Bestände in drei große Perioden nämlich 1. die Jugend mit Läuterungshieben, 2. die Zeit vom reiferen Stangenholzalter resp. ersten Beginn der Mannbarkeit mit Durchforstungshieben, 3. die Zeit von ca. 140—150 Jahren ab mit Verjüngungshieben. In der ersten sind zu entfernen: im Dickungsalter die Stock- und Wurzelausschläge, die sperrigen Verwüchse, welche bessere Samenloden drücken, die Strauchhölzer, die Weichhölzer, endlich ein Theil der bestandsbildenden Kiefern, Birken, Erlen zum Vortheil der eingemischten zunächst weniger schnellwüchsigen Eichen, Eschen ꝛc. Im Stangenholzalter, soweit es der ersten Periode gehört, dehnt sich der Hieb auf sog. Schattenhölzer aus, zum Vortheil der einzeln oder horstweise eingemischten Lichtnutzholzarten. Der Begriff der Läuterung ist hier also weiter gefaßt als üblich, der Sache nach ist B. mit den meisten Forstleuten wohl in Uebereinstimmung. Die zweite Periode, wohlgemerkt also, die vom reiferen Stangenholzalter an, behandelt B. dagegen durchaus originell. Während bisher unbestritten als Zweck der Durchforstung eine möglichst frühe Erstarkung des Bestandes hingestellt wurde, eine Verkürzung des Zeitraums von der Kultur bis zur Ernte, drückt Borggreve die Sache um und verlangt ein Anwachsen dieses Zeitraumes. Diesem Zwecke ist der Hieb anzupassen. Borggreve glaubt das Ziel unbeschadet des Waldzustandes und der Möglichkeit einer natürlichen Verjüngung auf folgendem Wege zu erreichen:

Man nehme außer den etwa vorhandenen abgestorbenen oder doch gänzlich hoffnungslosen, in einzelner Vertheilung oder sorgfältiger Auswahl solche Stämme heraus, die bei ungünstigen Stammformen ꝛc. von oben her die Kronen der Nachbarn einengen, seitwärtsdrücken ꝛc.

Diese „Plenterdurchforstung" wird vom 60. Jahre an, dann alle 10 Jahre wiederholt, wobei stets wieder 0,1—0,2 der Bestandsmasse zu nehmen ist. Dieses Quantum soll gerade soviel betragen, als der Zuwachs innerhalb des Zeitraums, der seit dem letzten Hiebe verflossen ist. Es bleibt die Masse des Bestandes demnach sich von

60. Jahre an gleich. Das Verfahren ſtützt ſich namentlich darauf, daß gerade die bisher leicht beherrſchten Stämme eine überraſchende Zuwachserhöhung bei Fortnahme der gefährlichen Nachbarn zeigen, alſo die dominirenden zu erſetzen vermögen. Mit der Plenterdurchforſtung iſt ſo lange fortzufahren, bis es gar keine beherrſchten Stämme mehr giebt, die ſich durch Freiſtellung noch pouſſiren laſſen, bis alle Stämme dominirend geworden ſind, dann wird es Zeit mit der Verjüngung anzufangen, den Beſtand in die dritte Periode eintreten zu laſſen.

In dieſer wird das Vorgehen nach dem von B. geänderten Hartig'ſchen Generalregeln bemeſſen. Hierbei iſt, wenn die erſte Beſamung gleich geräth, vom Anhieb bis zur Räumung ein Zeitraum anzunehmen, bei Birke und Erle von 5—10 Jahren, bei Kiefern und Eichen 10—15, Buchen und Fichten 15—25, Tannen 20—30.

In dem B.'ſchen Reformwalde ſpielt der Vollbeſtand eine große Rolle. Das Maß des Aushiebes iſt mit Vorliebe in Bruchtheilen deſſelben ausgedrückt. Was ein Vollbeſtand iſt, wird als bekannt vorausgeſetzt.

Ausnutzung des Lichtungszuwachſes iſt einer der Hauptgedanken, die Wagener und Borggreve leiten. Beide erziehen die Beſtände eine Zeit lang in hergebrachter Weiſe. v. Fiſchbach-Sigmaringen geht aber noch einen Schritt weiter. Er bringt (v. B. C. pag. 466) die Fortſetzung ſeiner Aufſätze von 1884 (Chr. X pag. 26) über die Weiterentwickelung der Lehre von den Durchforſtungen und ſagt darin: Schon bei der Gründung der Beſtände ſoll ins Auge gefaßt werden, daß der haubare Beſtand verhältnißmäßig wenig Stämme hat und dieſe ſollen womöglich bei der Kultur ſchon markirt und als herrſchend geſichert werden. Die Anlage einer Fichtenkultur läßt ſich unter dieſem Geſichtspunkte ſo bewirken: Für den Abtriebsbeſtand erzieht man 0,5—1,25 m hohe Pflanzen, welche mit Ballen verſetzt werden; ſie ſollen ſo reichlich als möglich beaſtet, aber noch nicht in die Periode des ſtärkeren Höhenwachsthums eingetreten ſein. Für dieſe Elite ſind womöglich die beſten Bodenſtellen auszuſuchen. Der freibleibende Raum wird unter Benutzung der etwa vorhandenen geeigneten Bodendecke mit Füllholz ausgepflanzt. — Bei der natürlichen Verjüngung kann man die zukünftigen Abtriebsſtämme durch räumliche Stellung, Befreiung von der Konkurrenz der Nachbaren treiben.

v. Fischbach stellt auch eine neue Theorie für die Erziehung von Beſtandsrändern auf, 3 Zonen werden dabei getrennt gehalten. Die äußerſten Beſtandsränder will er aus freiwüchſig erzogenen, ſehr tief beaſtet haltenden Stämmen erziehen. Sie werden in ſolchem Verbande gepflanzt, daß ein ſeitliches Ineinandergreifen der Aeſte erſt im angehend haubaren Orte eintreten kann. In dieſer äußerſten Zone hat die Durchforſtung nichts zu ſchaffen, weil jedem einzelnen Stamme des Hauptbeſtandes von Jugend an die räumlichſte Stellung geſichert ſein und bleiben muß. Der mittlere Streifen iſt ſo anzupflanzen, daß jeder Stamm etwa bis in die Mitte der Umtriebszeit ohne bedrängende Konkurrenz erwachſen kann. Der dritte Streifen giebt den Uebergang zu dem dahinterliegenden Beſtande. Mit Hülfe von häufig wiederkehrenden Durchforſtungen werden aber auch in ihm die Stämme möglichſt frei erzogen. (v. B. C. pag. 562.)

Der Lichtungszuwachs iſt eine Größe, die wir z. B. noch nicht ihrem ganzen Weſen nach kennen. Er bedarf noch nach vielen Richtungen hin näherer und gründlicher Beleuchtung. Die gelichteten Beſtände ſind bisher meiſt unterbaut und auch über die Zweckmäßigkeit dieſer Maßregel herrſcht keine Einigkeit. Zur Klärung können außer bereits erwähnten folgende Beiträge dienen:

F.-R. Reiß-Offenbach ſchreibt nach ſeinen Erfahrungen: Werden die Lichtungshiebe im ca. 50. Jahre eingelegt, zu welcher Zeit die Kleinnutzhölzer, Bohnenſtangen, Hopfenſtangen ꝛc. ſchon herausgezogen ſind, ſo kann dem Beſtande etwa eine Maſſe von 90 fm entzogen werden. Dieſe zur Erziehung von werthvollem Nutzholz faſt ausſchließlich ungeeignete Maſſe beträgt etwa 36 pCt. des Vollbeſtandes. Die Koſten des Unterbaues 28,70 Mk. pro ha beliefen ſich auf 6 pCt. des Erlöſes aus dem erſten Lichtungshieb. (Allg. F. u. J. pag. 217.)

Die Wirkung von Unterholz auf Eſchenoberholz iſt von Weiſe unterſucht. Er zeigt von Neuem, daß man den Zuwachs nicht nur in 1,3 m Höhe, ſondern auch höher herauf am Stamm meſſen muß, wenn man einen richtigen Einblick in die Wirkung des Unterholzes haben will. Die Bruſtſcheibe zeigt z. B. oft ein Nachlaſſen im Zuwachs mit wachſendem Unterholz, während weiter hinauf am Stamme eine Zunahme ſichtbar iſt. Der Hieb äußert ſich an der Schaft in Bruſthöhe in Verbreiterung der Jahrringe, weiter hinauf in Abnahme derſelben. (Allg. F. u. J. pag 7.)

Bei lichtgestellten Buchen wies Wimmenauer nach, daß die Durchmesserzunahme ebenfalls namentlich in den unteren Stammheilen sich lebhaft steigert, oben geringer ist. Die Höhenzunahme scheint zurückgeblieben. Das Zuwachsprocent wird durch die Lichtung erheblich gesteigert.

Untersuchungen über den Lichtungszuwachs sind auf Veranlassung Borggreve's auch durch Feldjäger-L. v. Cornberg in Pütt gemacht. Im Anschlusse daran werden Zuwachsmessungen an Stubben mitgetheilt. (F. Bl. pag. 220.)

Den Satz Borggreve's, daß der Unterbau niemals durch seinen eigenen Ertrag die Kosten seiner Herstellung mäßig verzinsen kann, sucht Kraft-Hannover namentlich durch Hinweis auf seine Beiträge zur Lehre von den Durchforstungen ꝛc. zu widerlegen. (Allg. F. u. J. pag. 12.)

Das Thema der Durchforstungen haben wir bereits in dem vorangegangenen mehrfach berührt. Es bleibt aber noch manches nachzutragen, so schreibt Landolt in der Schw. Z. pag. 27 einen Aufsatz über Durchforstungen, der gegenüber den jetzt so lebhaft erörterten Streitpunkten durch eine große Ruhe der Darstellung sich auszeichnet. Er sieht den Hauptzweck der Durchforstung in der Begünstigung des Wachsthums bei den stehenbleibenden Stämmen und er wünscht zur Erreichung desselben eine Fortnahme derjenigen Bäume, die ihre Gipfel zwar noch bis zur Kronenoberfläche erheben, aber wegen eines ungenügenden Wachsraumes nur geringen Zuwachs zeigen und demnach die herrschenden an der Ausbildung normaler Kronen hindern. Auf der anderen Seite darf man aber nicht übersehen, daß zu scharfe Lichtungen nachtheilig auf Boden und Bestand wirken und leicht mehr Schaden bringen können, als zu spätend ausgeführte Durchforstungen. Der Hieb muß nicht für alle Verhältnisse gleichmäßig geführt, sondern Holzart und Standort angepaßt werden. Die reformatorischen Vorschläge Wagener's hält Landolt einer näheren Prüfung werth und fordert zu Versuchen auf, nur vor diesen, weil er die sich möglicher Weise ergebenden Mängel der Wagener'schen Lehre wohl erkennt.

Rev.-F. Möbes schreibt in F. Bl. pag. 177 über Durchforstungen in Kiefern. Er will nicht blos abgestorbene, absterbende, niedergedrückte, sondern auch schlechte, krumme, ästige, drehwüchsige Stangenwüchse und Schwammbäume nehmen.

v. Fischbach steht in seinem letzten Artikel über die Weiterentwickelung der Durchforstung auf einem Standpunkt, der dem v. Guttenberg's verwandt ist (cfr. Chr. X, pag. 26. 27). Er wünscht nicht, daß für jede einzelne Durchforstung besondere Abrechnung gestellt werden soll, es ist vielmehr richtiger, erst aus dem ganzen Durchforstungsbetriebe die Bilanz zu ziehen. Es kann nämlich sein, daß ein Hieb augenblicklich nicht die Kosten einbringt, daß er aber sehr fördernd auf den bleibenden Bestand wirkt und dadurch sich rentabel erweist. Ein solcher Hieb ist daher trotz augenblicklicher Unterbilanz vortheilhaft und zeigt das auch bei einer Abrechnung im Ganzen.

In einem Vortrage über Durchforstungsversuche und -Betrieb bezeichnete Horn-Braunschweig es als Aufgabe des Versuchswesens, den vortheilhaftesten Grad festzustellen. Zu erreichen ist durch einen nach diesem geleiteten Betrieb dann nicht nur die vollständige Zugutemachung alles abständigen Holzes, sondern auch die Erhöhung der Massenerzeugung, der Rentabilität, eine Verkürzung der Umtriebszeit, eine frühere Verjüngung durch frühere Samenbildung und die Sicherung des Bestandes gegen Gefahren.

Als letztes wollen wir unter diesem Abschnitte Stimmen über Praxis und Theorie der Oedlandsaufforstung bringen.

E. Malbohan läßt uns (v. S. C. pag. 358) einen Einblick thun in die Aufforstungen des Karsts im Küstengebiet der ehemaligen Militairgrenze. Die 1867 begonnenen Arbeiten werden von einem besonderen Inspektorat geleitet. Jede zur Einschonung bestimmte Fläche wird zunächst mit einer starken Trockenmauer gegen Weidevieh abgeschlossen. Die von Dörfern entfernter liegenden Striche werden den näheren vorgezogen, weil jene weniger den Angriffe Seitens der Bauern ausgesetzt sind. Die eingefriedigten Orte bleiben zwei, mitunter auch drei Jahre sich selbst überlassen; sie begrünen sich dann im ersten Jahre und im zweiten zeigen die im Boden steckenden Wurzelreste von Holzpflanzen die ersten Lebenszeichen durch Ausschläge (Rhus, Amelanchier). Die Aufforstung benutzt nun zunächst die verbissenen und verkümmerten Kollerbüsche, indem dieselben mit Hülfe einer dazu besonders construirten Schere auf die Wurzel gesetzt werden. Eichen, Blumen-Eschen, Steinlinden, Ahorne machen darauf kräftige Austriebe und decken oft den Boden völlig ausreichend. Sind größere Blößen und Lücken vorhanden,

o wird zur künſtlichen Cultur gegriffen. Dieſe nimmt je nach den erhältniſſen die mannigfachſten Formen an, von denen ich nur die rabencultur erwähnen will. Bei dieſer werden Gräben ſenkrecht f die herrſchende Windrichtung gezogen und deren Sohlen be-flanzt; die ſo vertieft ſtehenden Pflanzen ſind gegen Wind und onne genügend geſchützt.

Eine große und nicht leichte Aufgabe ſcheint den öſterreichiſchen orſtleuten in der Aufforſtung des im Marchfeld belegenen Flug-ndbodens geſtellt zu ſein. Ueber die Art und Weiſe des Vor-ehens werden die Meinungen natürlich auseinandergehen, wün-henswerth iſt es aber, wenn möglichſt viele Leute ihr Gutachten bgeben und ſprechen, ehe es zu ſpät iſt. Der niederöſterreichiſche orſtverein hat nicht allein die Cultivirung des wirklichen Flugſandes npfohlen, ſondern auch für gefährdete Orte die Anlage beſonderer indmäntel und Schutzſtreifen angeordnet. Fiſcher-Oſtrow weiſt (De. t. pag. 242) auf die Verwendung des Topinambur hin; in ihm ſieht er ne Pflanze, die in 4—6 Wochen einen Mantel herſtellt, der nicht nur e Cultur vor Gefahren ſchützt, ſondern auch den Flugſand bindet, n Boden beſſert und für Landwirthſchaft und Jagd hohe Erträge fert. Der Topinambur iſt reihenweiſe anzupflanzen, dazwiſchen nd Kiefern zu cultiviren.

Krichler theilt die Oedländereien des Hundsrück in ſolche, die ufzuforſten, die in Wieſen zu verwandeln ſind und ſolche, die hin-ichend mit Haide, Farnkräutern und Beſenpfriemen beſtanden ſind, n zur Streunutzung zu dienen. Zu den aufzuforſtenden rechnet die abſoluten Waldböden, die Waſſerſcheiden und Quellgebiete nd die Flächen, die bei ſtarken Regengüſſen durch Abfluthungen das nterliegende Gelände gefährden. Die Beibehaltung von Streu-ächen erſcheint bei dem jetzigen Stande der Landwirthſchaft im undsrück nothwendig.

Die Steilhänge der ſchwäbiſchen Alb bieten ein ſehr reiches eld für jeden, der die Wirkungen des Waldes und der Entwaldung ubiren will. Die Folgen der letzteren werden noch durch den eidegang verſtärkt. Forſtverwalter Moosmayer giebt uns Allg. . u. F. 1 folgendes Bild: Soweit die Hänge bewaldet ſind und der ald pfleglich behandelt wird, zeigen ſie wüchſige Buchenbeſtände it eingemiſchten Eſchen, Ahorn, Linden, Hainbuchen und Eichen. hre Laubdecke bewahrt dem Boden ſeine Feuchtigkeit und begünſtigt

die Zersetzung des Kalkgesteins. Zahlreiche Quellen entspringen den unterliegenden Alphathonen und theilweise schon den oberen Gammafelsen, den ersten Quellsammlern des überlagernden zerklüfteten Gebirges. Herrliche Wiesen bilden meist den Uebergang zu dem fruchtbaren und üppigen Wald und Feldgebiet des braunen Jura. Sind jedoch die Hänge kahl, so zeigt sich erst spät im Frühjahr dürftiges Gras da, wo sich noch etwas Boden aus früherer Zeit erhalten hat. Durch die Beweidung wird auch dieser letzte Rest von Boden fort und fort losgetreten. Keine Quelle zeigt sich, keine Biene vermittelt den Uebergang in die besseren Gründe, tiefe Steinfurchen an den Hängen sind die traurigen Zeugen dieser frevelhaften Weidewirthschaft. Daran knüpft M. dann Mittheilungen über die Aufforstungstechnik. Wie überall auf verödeten Hängen, ist sie eine schwierige, kostspielige und unrentable, wenn man die Kosten dem Waldertrage allein gegenüberstellt.

v. Dücker spricht sich für die Aufforstungen von Oedländereien aus, wobei er die dagegen erhobenen Einwände zu widerlegen sucht. Er hält eine Besserung des Klimas größerer Gebiete für ziemlich feststehend, jedenfalls werden die Verhältnisse auf der Fläche selbst gebessert. Die Rentabilität des Unternehmens kann durch eine Preissteigerung gehoben werden. v. D. weist an einigen realen Beispielen die Rentabilität auch nach und läßt ein interessantes Streiflicht fallen auf die Erträge, die der Bevölkerung zwar voll, den Verwaltungen aber nur in höchst geringem Maße zu Gute kommen. Der Bruttoertrag aus der Beerennutzung stieg z. B. im Reichswald bei Cleve auf 18 M. pro Jahr und Hektar!

b. Forstschutz.

Judeich, Geh. Ob. Forstrath und Dr. H. Nitsche, Lehrbuch der mitteleuropäischen Forstinsectenkunde mit einem Anhange, die forstschädlichen Wirbelthiere. Als 8. Aufl. von Ratzeburg: Die Waldverderber und ihre Feinde.

Wie aus der obigen Angabe zu entnehmen, haben Judeich und Nitsche, der als Professor der Zoologie in Tharandt wirkt, zusammen die Ratzeburgischen Waldverderber und ihre Feinde in 8. Auflage unter neuem Titel herausgegeben. Neu ist aber nicht nur das Gewand, neu ist auch die Darstellung des Stoffs. Daß das Buch dennoch als Auflage der Waldverderber erscheint, muß als

in Act der Pietät gegen den bahnbrechend forſchenden Geiſt R.'s
ngeſehen werden. Auch in ſpäter künftiger Zeit wird man immer
nd immer wieder auf R.'s Arbeiten als bleibende werthvolle
uellen zurückgreifen, ſo ſchreiben die Verfaſſer. Ihr Bemühen,
ine dem alten Werke würdige Fortſetzung zu ſchaffen, wird Aner-
nnung finden. Die erſte Abtheilung enthaltend Ratzeburg's Leben,
inleitung in den allgemeinen Theil liegt vor, die zweite ſollte gegen
nde des Jahres folgen, wird aber erſt 1886 erſcheinen.

Obf. v. Bernuth giebt in F. Bl. pag. 293 zu, daß die
Biſſenſchaft der Forſtentomologie fortgeſchritten iſt, daß aber den-
ch die Gefahr, welche die Inſecten bringen können, bedeutend
eblieben ſei. Er findet die Gründe dafür zunächſt in der Erzie
ung der Beſtände aus dichten Saaten bei zu geringen Durch-
rſtungen, weitere in der ungenügenden Belehrung des unteren Forſt-
erſonals, in der mangelhaften Beaufſichtigung der Schutzbezirke, in der
t ſpät eintretenden und nicht ausreichenden Hülfe, ſowie endlich
t der Unthätigkeit der Privatforſtbeſitzer gegenüber den Inſecten.
Bezüglich des letzten Punktes findet v. B. es gut, wenn die
Staatsſchutzbeamten die Privatforſten zu Zeiten revidiren würden,
nd wünſchenswerth, daß man gegen ſäumige Eigenthümer noch
eitere als die vorhandenen Hülfen ſchafft.

Von allen Inſecten hat, wie ſchon ſeit einer Reihe von
Jahren der Fall iſt, der große braune Rüſſelkäfer den Forſtleuten
m häufigſten die Feder in die Hand gedrückt. Es ſcheint aber,
ls wenn wir nun doch zu einem Abſchluß gelangen wollten, nach-
em durch die Beobachtungen des ſächſiſchen Oberförſters v. Oppen
ie Räthſel, welche in dem Auftreten dieſes Käfers lagen, gelöſt
ind. Nachdem wir bereits durch Eichhoff einen Einblick in dieſe
Beobachtungsergebniſſe erhalten haben (Chron. X. pag. 36 al. 1.)
heilt v. O. ſelbſt nun ausführlich die Methode und das damit
Erreichte mit (Da. Z. pag. 81 u. 141.) v. O. knüpft daran die
Vorſchläge über die Vertilgung an und giebt endlich ein Beiſpiel
ür das von ihm beabſichtigte Vorgehen. Dieſes wollen wir hier
nführen: Wenn im Winter 1884/5 der Schlag geführt iſt, ſo
ſt die Fläche im Sommer 1885 als Brutſtätte zu betrachten.
Die ſich einfindenden Käfer können geſammelt werden, die Haupt-
ernichtung wird aber erreicht, wenn von Juli ab die in den bis-
her nicht gerodeten Stöcken enthaltene Brut mit den Stöcken ausgehoben

wird. Das natürliche Brutmaterial kann auch durch künstliches ersetzt werden. 1886 ist die Fläche Geburtsstätte. Man sammelt die Käfer vom Frühjahr bis in den Herbst hinein, legt außerdem Material als Fangmittel aus. Die Kultur erfolgt 1887, und von da ab muß durch Sammeln der Käfer geholfen werden. Die Fanggräben hat v. O. nicht mit aufgenommen, da er keine Gelegenheit gehabt hat, die Wirkung derselben zu studiren. Das Sammeln der Käfer ist zudem überall durchführbar, der Graben nur in geeignetem Boden möglich.

Soweit v. Oppen. Altum schlägt seinerseits vor (Da. Z. pag. 219), die frischen Kahlschlagflächen möglichst zeitig im Frühjahr durch Gräben zu isoliren; vom Ende Juni des ersten Jahres ab bis zum Ende Juni des zweiten werden die im Boden gebliebenen Wurzeln gerodet. Außerdem sind die auf den frischen und ein- und zweijährigen Schlägen umherkriechenden Käfer durch Kloben und Rinden abzufangen. Die Gräben werden auch im zweiten Jahre erhalten. A. hält es außerdem für nöthig, Sicherungsmaßregeln bei Durchforstungen und vereinzelt eingeschlagenen Stämmen vorzunehmen.

Obf. Biedermann theilt Da. Z. pag. 593 mit, daß er im Mai und Juni auf den Culturflächen die Rüsselkäfer zu 83 Proz. in Gräben, zu 17 an Knüppeln gefangen hat. Im Juli und August fing er hingegen 96 Proz. an den Knüppeln und nur 4 Proz. in Gräben. Es ergiebt sich daraus, daß die im Frühling gefangenen Käfer von außen auf die Culturflächen wandern, die im Sommer gefangenen dagegen auf denselben zur Entwickelung gelangt sind. An eingegrabenen Fangknüppeln hat B. dann festgestellt, daß aus den im Mai und Juni abgelegten Eiern bis Oktober und November fertige Käfer entstehen, während die Eierablage im Juli und August den Käfer erst im nächsten Jahre zeitigt.

Altum macht in einer Nachschrift zu diesem Aufsatz darauf aufmerksam, daß sehr wohl ein Unterschied vorhanden sein kann zwischen der Entwickelung des Käfers an Brutknüppeln und an dem Wurzelwerk der Schlagflächen. Brutknüppel werden so oft belegt, als sie zur Sommerszeit den noch nicht abgebrunfteten Käfern geboten werden. Die jungen Käfer brauchen da nicht vom Juli des Entstehungsjahres bis zum April des folgenden, also etwa zehn Monate, zu warten, ehe sie in der Lage sind, Eier abzulegen, und

nen wieder Brut entsteht. Ohne diese Pause ist die Generation
jährig, mit dieser jedoch zweijährig. Und die Pause ist einmal
f den Schlagflächen vorhanden. (Da. Z. pag. 599.)

Zur Ergänzung früherer Berichte tragen wir nach, daß der,
hr. VIII pag. 33, erwähnte Fraß des Kieferuspanners in pommer-
jen Revieren von 1881—1883 gedauert hat. Im Winter 1883
84 ist zur Vertilgung und Vernichtung der Puppen in den be-
llenen Orten die Streu geharkt. 1884 ist der Fraß im Wesent-
hen beendet gewesen. Die Ansichten gehen aber auseinander, ob
s angewandte Gegenmittel oder die Natur geholfen hat. v. Baren-
rf hält das letztere für wahrscheinlich. (Altum in Da. Z. pag. 606.)

Das von Eichhoff gegen den Maikäferlarvenfraß empfohlene
ublegen von Fangknüppeln ist, wie Chr. IX. pag. 47 erwähnt, im
roßen zur Ausführung gelangt, wie Altum jedoch (Da. Z. pag. 662)
richtet, mit negativem Resultat. A. regt dabei aber zu weiteren
ersuchen über die Wirksamkeit des Mittels gegen Fraß von Mel.
llo, Elaterenlarven, auch Ackereulenraupen, an.

Ueber einen sehr großen Borkenfraß aus den Jahren 1882/83
Rußland hören wir durch Thürmer (Allg. F. u. J. pag. 389).
uf Grund seiner Beobachtungen sagt er: Wenn im Anfange des
aßes energische Maßregeln ergriffen werden, also alles befallene
laterial gefällt und entrindet wird und Fangbäume geworfen
erden, so werden dadurch den Verheerungen Schranken gesetzt und
n dem Einschlagsmaterial ist noch viel verwendbar. Von Inter-
se ist es auch zu hören, daß der Fraß 1884 aufhörte, trotzdem
e oben gedachte Energie nur in verschwindend wenig Fällen be-
ätigt wurde.

Im Allgemeinen scheint der Schaden, den 1885 die Insecten-
elt verursachte, nicht über die Grenzen des Durchschnitts gegangen
sein. Woll- und Schildläuse, die bereits 1884 sich sehr ver-
ehrt hatten, sind auch 1885 feindlich aufgetreten. Beschädigungen
erden aus Ostpreußen gemeldet. Die vielfachen Anfragen, die von
erall her Seitens der Oberförster ergingen, gaben Altum Ver-
anlassung (Da. Z. pag. 327), in eingehender Weise die Schild- und
Wollläuse zu besprechen. Keller in Zürich brachte über Lecanium
coemosum in der Schw. Z. pag. 19 ausführliche Mittheilungen.
m. Baudisch solche in v. S. C. pag. 555, nach Letzterem werden
ch ganz gesunde kräftige Fichten befallen. Als Feind der Schild-

läuse hat Anthribus varius beobachtet werden können (Da. Z. pag. 709).

In Wondreb (Bayr. Oberpfalz) hat sich ein lebhafter Fraß von Bostr. bidens, Piss. piniphilus und Hyl. abietis entwickelt. Nach den gesammelten Erfahrungen hält es Oberf. Dolles zur Vernichtung von piniphilus für hinreichend, wenn man die befallenen Stämme rechtzeitig fällt. Sobald Bast und Rinde austrocknet, geht auch die Larve zu Grunde (v. B. C. pag. 144).

Chrysomela alni hat in Mecklenburg ein- und zweijährige Erlen vollständig vernichtet, indem sie nicht nur die Blätter fraß, sondern auch die Rinde abnagte.

Junge Fichtenpflanzen sind durch Ringelung von Stroph. carya und Otiorh. ovatus zerstört. (Altum in Da. Z. pag. 587.)

Prof. Keller's Mittheilungen in der Schw. Z. entnehmen wir, daß Cerambyx heros, der in Deutschland nur bekannt ist als in Eichen fressend, im Süden auch in Eschen und Nußbäumen sich entwickelt (pag. 11). Hyles. fraxini hat er in einer Akazie gefunden (pag. 25). T. hercyniana überwintert nach demselben Autor im Nadelwerk der Fichte als Raupe und steigt nicht, wie vielfach angegeben wird, mit Beginn des Winters herab, um sich im Boden zu verpuppen.

Altum macht uns mit forstlich wichtigen Sesienarten bekannt. S. formicaeformis wird den Weidenhegern, culiciformis den Birken gefährlich; spheciformis frißt in Erlen, asiliformis in Pappeln (Da. Z. pag. 1). Es scheint, als wenn die den Eiern entschlüpften ganz jungen Larven nicht im Stande sind, sich durch eine stärkere Borkenschicht hindurch zu nagen. Die Brutstellen der Sesien sind deshalb beschränkt, sie bieten sich bei frisch geschnittenen Weidenhegern, an den Schnittwunden geschneidelter Birken, in den tiefen Rissen von Maserbildungen und in weichen, dünnrindigen Trieben.

Oberforstrath Braun theilt Beobachtungen mit, aus denen die herrschende Anschauung belegt wird, daß kränkliche, geringwüchsige Bestände durch Raupenfraß mehr gefährdet sind, als gesunde und kräftige (F. Bl. pag. 47).

Wir erwähnen hier noch, daß man nach Pagelsen gegen das Fegen der Rehböcke Stämmchen schützen kann, wenn man eine in Höhe von 50 cm. ein handgroßes Stück Papier umwickelt und es mit Bindfaden daran befestigt (Da. Z. pag. 648). — Turteltauben

llen ſolche Saatbeete meiden, die mit den Nadeln von Fichtenweigen bedeckt ſind (Da. Z. pag. 77).

Wenn wir nun das Gebiet der Pflanzenkrankheiten betreten, haben wir da leider wieder von heftigem Auftreten der Schütte berichten (Da. Z. pag. 448). Neue Mittel dagegen ſind nicht rſucht, die alten aber wohl häufiger angewendet. So werden im legierungsbezirk Bromberg jetzt die Kiefernkämpe, ſo lange, wie oft zu fürchten iſt, gedeckt (Da. Z. pag. 134, 405).

Es ſcheint mir nicht überflüſſig zu ſein, auch hier darauf hinweiſen, daß wir unter der Schütte nicht eine einzige, ſondern ehrere Krankheiten bezeichnen, die ſehr ähnliche Erſcheinungen rvorbringen. Die Urſachen der Erkrankung ſind verſchieden und shalb müſſen auch verſchiedene Mittel zur Anwendung kommen. n Allheilmittel giebt es auch hier nicht. Für Norddeutſchland ſcheint mir der Froſt die häufigſte Urſache zu ſein, daher hilft rt in der That das Decken ſehr oft und ſollte nicht verſäumt rden. Gegen Pilzſchütte nutzt es jedoch aller Wahrſcheinlichkeit nicht.

In den Tyroler Lärchenwaldungen macht ſich eine noch nicht kannte Krankheit empfindlich bemerkbar (De. F. 3). Sollte ſie elleicht mit dem De. F. 48 von Keller erwähnten Auftreten von ermes laricis zuſammenhängen?

Unter den klimatiſchen Verhältniſſen haben die Waldungen in nnigfacher Weiſe gelitten. Der April mit ſeiner örtlich aufgetenen hohen Trockenheit gab der Bodendecke keinen Widerſtand gen das Feuer und vielfach ſind Waldbrände in Folge deſſen aufkommen.

Ungewöhnlich waren die Schneemaſſen, die Mai und Septyper brachten. Soviel ſich bis jetzt überſehen läßt, iſt der Maiaden namentlich in Oeſterreichiſch-Schleſien, in Mähren und dem ienerwalde heftig, in der Schweiz glimpflich geweſen. Dafür iſt rt der 28. Semptember verhängnißvoll geworden. Fm. Meiſter chtet aus dem Züricher Stadtwalde, dem Sihlwalde, Folgendes: on den 40—50jährigen Beſtänden werden etwa 40 ha abgetrieben rden müſſen und in den 50—90jährigen ſind ca. 16000 fm gehen. Der Schaden iſt auf ſüdöſtlichen Hängen am größten. Ein nterſchied zwiſchen friſch oder vor längerer Zeit durchforſteten Beſtänden iſt hier nicht hervorgetreten.

In Deutschland ist der Mai-Schnee nur an einzelnen Orten verheerend aufgetreten, so sind z. B. im württembergischen Revier Balingen auf 307 ha 1540 fm gebrochen (Allg. F. u. J. pag. 436).

Der Harz hat bereits im Winter 1884/5 schwere Schneebruchschäden gehabt. Sie waren zum Gegenstand der Verhandlung im Harzer F. V. gemacht. Oberforstmeister Müller (Da Z. pag. 62) theilt uns darüber Folgendes mit: Die Kalamität hat keine Hang-Exposition und keine Höhenlage unter 700 m verschont, sie ist am verheerendsten in Stangenhölzern und in Dickungen durch Massenbruch aufgetreten. Im älteren Holze hat sie sich durch Wipfelbruch bemerkbar gemacht. Früher stark beschädigte Bestände sind dieses Mal verschont geblieben. Entstehungsart und Behandlung der Bestände haben keinen Unterschied hinsichtlich der Ausdehnung des Schadens nach sich gezogen, nur eben durchforstete Bestände machen davon eine Ausnahme, indem sie besonders hart mitgenommen wurden. In Mischbeständen ist bei horstweisem Eingehen der Fichte viel, bei Einzeleinsprengung wenig gebrochen. Ein Hervorgehen mit den Umtrieben zur Bildung von Reserven in Aussicht schien sich allgemeinen Beifalls zu erfreuen, ebenso wie die örtliche Rückkehr zum Laubholz und zu anderen Betriebsformen z. B. zum Plenterwalde.

Wir wollen an dieser Stelle aufmerksam machen auf die interessanten Abbildungen von Duft und Schnee beladenen Gegenständen, welche die Illustr. Z. Nr. 2175 und nach dieser die F. Bl. pag. 2 bringen. Dr. Aßmann zu Magdeburg hat die Originale, die sich auf dem Brocken befanden, photographisch aufgenommen.

Die größten Sturmschäden wird wahrscheinlich das bayerische Hochgebirge und zwar aus dem Oktober zu verzeichnen haben, doch liegen darüber bis jetzt nur Zeitungsnachrichten vor, die unter dem ersten Eindruck der Schadenswirkung geschrieben sind.

Die Sturmperiode vom 20—28. Januar 1884 hat durch Müttrich eine Besprechung gefunden (Da. Z. pag. 12). Das betroffene Gebiet ist ziemlich groß, dennoch beträgt der Bruch nicht mehr als höchstens 23107 fm und ist um so leichter zu tragen, als vorzugsweise Wurf und zwar von Einzelstämmen zu verzeichnen ist.

Ueber den Beginn der Wildbachverbauungen wird in a. S. pag. 526 aus Kärnthen berichtet, daß die Interessenten sich

ndslos bereit erklärten, die Korrektions- und Aufforstungsarbeiten
dulden. Die bisher fertig gestellten Arbeiten haben den heftigen
griffen in Folge der August-Regengüsse und ebenso den Oktober-
then gut widerstanden. Es wird das seine wohlthätige Rück-
kung auf die Bevölkerung nicht verfehlen, schon jetzt sieht sie
eder mit mehr Vertrauen in die Zukunft. Das erwachte Inter-
e an den Arbeiten wird zweifellos dieselben fördern helfen.

Endlich wollen wir auch nicht vergessen, einen Gedanken hier
erwähnen, den Fm. v. Salmuth bezüglich der Diebstähle von
aldproducten ausspricht (F. Bl. pag. 124). Er hofft nämlich auf
e wesentliche Verminderung der Forstfrevel, wenn wir die Ge-
indemitglieder dafür zu interessiren suchen, die Abends und
rgens in die Dörfer einschleichenden Holzdiebe, an denen sie
st theilnahmlos vorüberwandern, zur Niederlegung eines Ersatz-
des bei Vermeidung der Denunciation bezw. der Auflegung eines
hnegeldes in der Beichte zum Nutzen der Ortsarmen anzuhalten.
rden wir nicht, so fragt er, durch Ueberweisung derartiger Er-
gelder an die Ortsarmenkassen allmählig Ehrenwaldhüter in den
wohnern der Dörfer, vor Allem in den Geistlichen gewinnen?
rden dann nicht die zur Zeit sich besonders verwegen und schlau
tenden Holzdiebe auf ihr Gewerbe leichter verzichten, wenn die
bewohner sie wegen ihrer unfreiwilligen Beiträge zur Armen-
e verspotten könnten, nachdem sie mit vieler Mühe die ent-
deten Hölzer aus dem Walde geschafft hatten?

c) Forstgeschichte.

Schwappach, Prof. Handbuch der Forst- und Jagdgeschichte Deutschlands. 1. Lieferung. Berlin. Jul. Springer.

Bühler, Prof. Der Wald in der Culturgeschichte. Basel. Schweighauser.

ß, Prof. Dr. Rich. Lebensbilder hervorragender Forstmänner und um das Forstwesen verdienter Mathematiker, Naturforscher und Nationalöconomen. Zweite Hälfte (Maron—Zyllnhardt). Berlin. Parey.

alborn. Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte in der Forstwirthschaft.

eise, Chronik des deutschen Forstwesens im Jahre 1884. X. Jahrgang. Berlin. Springer.

v. Fischbach steht in seinem letzten Artikel über die Weiterentwickelung der Durchforstung auf einem Standpunkt, der dem v. Guttenberg's verwandt ist (cfr. Chr. X, pag. 26. 27). Er wünscht nicht, daß für jede einzelne Durchforstung besondere Abrechnung gestellt werden soll, es ist vielmehr richtiger, erst aus dem ganzen Durchforstungsbetriebe die Bilanz zu ziehen. Es kann nämlich sein, daß ein Hieb augenblicklich nicht die Kosten einbringt, daß er aber sehr fördernd auf den bleibenden Bestand wirkt und dadurch sich rentabel erweist. Ein solcher Hieb ist daher trotz augenblicklicher Unterbilanz vortheilhaft und zeigt das auch bei einer Abrechnung im Ganzen.

In einem Vortrage über Durchforstungsversuche und -Betrieb bezeichnete Horn-Braunschweig es als Aufgabe des Versuchswesens den vortheilhaftesten Grad festzustellen. Zu erreichen ist durch einen nach diesem geleiteten Betrieb dann nicht nur die vollständige Zugutemachung alles abständigen Holzes, sondern auch die Erhöhung der Massenerzeugung, der Rentabilität, eine Verkürzung der Umtriebszeit, eine frühere Verjüngung durch frühere Samenbildung und die Sicherung des Bestandes gegen Gefahren.

Als letztes wollen wir unter diesem Abschnitte Stimmen über Praxis und Theorie der Oedlandsaufforstung bringen.

E. Malbohan läßt uns (v. S. C. pag. 358) einen Einblick thun in die Aufforstungen des Karsts im Küstengebiet der ehemaligen Militairgrenze. Die 1867 begonnenen Arbeiten werden von einem besonderen Inspektorat geleitet. Jede zur Einschonung bestimmte Fläche wird zunächst mit einer starken Trockenmauer gegen Weidevieh abgeschlossen. Die von Dörfern entfernter liegenden Striche werden den näheren vorgezogen, weil jene weniger dem Angriffe Seitens der Bauern ausgesetzt sind. Die eingefriedigten Orte bleiben zwei, mitunter auch drei Jahre sich selbst überlassen, sie begrünen sich dann im ersten Jahre und im zweiten zeigen die im Boden steckenden Wurzelreste von Holzpflanzen die ersten Lebenszeichen durch Ausschläge (Rhus, Amelanchier). Die Aufforstung benutzt nun zunächst die verbissenen und verkümmerten Kollerbüsche, indem dieselben mit Hülfe einer dazu besonders construirten Schere auf die Wurzel gesetzt werden. Eichen, Blumen-Eschen, Steinlinden, Ahorne machen darauf kräftige Austriebe und decken oft den Boden völlig ausreichend. Sind größere Blößen und Lücken vorhanden,

ſo wird zur künſtlichen Cultur gegriffen. Dieſe nimmt je nach den Verhältniſſen die mannigfachſten Formen an, von denen ich nur die Grabencultur erwähnen will. Bei dieſer werden Gräben ſenkrecht auf die herrſchende Windrichtung gezogen und deren Sohlen bepflanzt; die ſo vertieft ſtehenden Pflanzen ſind gegen Wind und Sonne genügend geſchützt.

Eine große und nicht leichte Aufgabe ſcheint den öſterreichiſchen Forſtleuten in der Aufforſtung des im Marchfeld belegenen Flugſandbodens geſtellt zu ſein. Ueber die Art und Weiſe des Vorgehens werden die Meinungen natürlich auseinandergehen, wünſchenswerth iſt es aber, wenn möglichſt viele Leute ihr Gutachten abgeben und ſprechen, ehe es zu ſpät iſt. Der niederöſterreichiſche Forſtverein hat nicht allein die Cultivirung des wirklichen Flugſandes empfohlen, ſondern auch für gefährdete Orte die Anlage beſonderer Windmäntel und Schutzſtreifen angeordnet. Fiſcher-Oſtrow weiſt (Oe. Z. pag. 242) auf die Verwendung des Topinambur hin; in ihm ſieht er eine Pflanze, die in 4—6 Wochen einen Mantel herſtellt, der nicht nur die Cultur vor Gefahren ſchützt, ſondern auch den Flugſand bindet, den Boden beſſert und für Landwirthſchaft und Jagd hohe Erträge liefert. Der Topinambur iſt reihenweiſe anzupflanzen, dazwiſchen und Kiefern zu cultiviren.

Krichler theilt die Oedländereien des Hundsrück in ſolche, die aufzuforſten, die in Wieſen zu verwandeln ſind und ſolche, die hinreichend mit Haide, Farnkräutern und Beſenpfriemen beſtanden ſind, um zur Streunutzung zu dienen. Zu den aufzuforſtenden rechnet er die abſoluten Waldböden, die Waſſerſcheiden und Quellgebiete und die Flächen, die bei ſtarken Regengüſſen durch Abfluthungen das unterliegende Gelände gefährden. Die Beibehaltung von Streuflächen erſcheint bei dem jetzigen Stande der Landwirthſchaft im Hundsrück nothwendig.

Die Steilhänge der ſchwäbiſchen Alb bieten ein ſehr reiches Feld für jeden, der die Wirkungen des Waldes und der Entwaldung ſtudiren will. Die Folgen der letzteren werden noch durch den Weidegang verſtärkt. Forſtverwalter Moosmayer giebt uns Allg. F. u. J. 1 folgendes Bild: Soweit die Hänge bewaldet ſind und der Wald pfleglich behandelt wird, zeigen ſie wüchſige Buchenbeſtände mit eingemiſchten Eſchen, Ahorn, Linden, Hainbuchen und Eichen. Ihre Laubdecke bewahrt dem Boden ſeine Feuchtigkeit und begünſtigt

die Zersetzung des Kalkgesteins. Zahlreiche Quellen entspringen den unterliegenden Alphathonen und theilweise schon den oberen Gammafelsen, den ersten Quellsammlern des überlagernden zerklüfteten Gebirges. Herrliche Wiesen bilden meist den Uebergang zu dem fruchtbaren und üppigen Wald und Feldgebiet des braunen Jura. Sind jedoch die Hänge kahl, so zeigt sich erst spät im Frühjahr dürftiges Gras da, wo sich noch etwas Boden aus früherer Zeit erhalten hat. Durch die Beweidung wird auch dieser letzte Rest von Boden fort und fort losgetreten. Keine Quelle zeigt sich, keine Wiese vermittelt den Uebergang in die besseren Gründe, tiefe Steinfurchen an den Hängen sind die traurigen Zeugen dieser frevelhaften Weidewirthschaft. Daran knüpft M. dann Mittheilungen über die Aufforstungstechnik. Wie überall auf verödeten Hängen, ist sie eine schwierige, kostspielige und unrentable, wenn man die Kosten dem Waldertrage allein gegenüberstellt.

v. Dücker spricht sich für die Aufforstungen von Oedländereien aus, wobei er die dagegen erhobenen Einwände zu widerlegen sucht. Er hält eine Besserung des Klimas größerer Gebiete für ziemlich feststehend, jedenfalls werden die Verhältnisse auf der Fläche selbst gebessert. Die Rentabilität des Unternehmens kann durch eine Preissteigerung gehoben werden. v. D. weist an einigen realen Beispielen die Rentabilität auch nach und läßt ein interessantes Streiflicht fallen auf die Erträge, die der Bevölkerung zwar voll, den Verwaltungen aber nur in höchst geringem Maße zu Gute kommen. Der Bruttoertrag aus der Beerennutzung stieg z. B. im Reichswald bei Cleve auf 18 M. pro Jahr und Hektar!

b. Forstschutz.

Judeich, Geh. Ob. Forstrath und Dr. H. Nitsche, Lehrbuch der mitteleuropäischen Forstinsectenkunde mit einem Anhange, die forstschädlichen Wirbelthiere. Als 8. Aufl. von Ratzeburg: Die Waldverderber und ihre Feinde.

Wie aus der obigen Angabe zu entnehmen, haben Judeich und Nitsche, der als Professor der Zoologie in Tharandt wirkt, zusammen die Ratzeburgischen Waldverderber und ihre Feinde in 8. Auflage unter neuem Titel herausgegeben. Neu ist aber nicht nur das Gewand, neu ist auch die Darstellung des Stoffs. Daß das Buch dennoch als Auflage der Waldverderber erscheint, muß als

in Act der Pietät gegen den bahnbrechend forschenden Geist R.'s
ngesehen werden. Auch in später künftiger Zeit wird man immer
nd immer wieder auf R.'s Arbeiten als bleibende werthvolle
uellen zurückgreifen, so schreiben die Verfasser. Ihr Bemühen,
ine dem alten Werke würdige Fortsetzung zu schaffen, wird Aner-
nnung finden. Die erste Abtheilung enthaltend Ratzeburg's Leben,
inleitung in den allgemeinen Theil liegt vor, die zweite sollte gegen
nde des Jahres folgen, wird aber erst 1886 erscheinen.

Obf. v. Bernuth giebt in F. Bl. pag. 293 zu, daß die
Biffenschaft der Forstentomologie fortgeschritten ist, daß aber den-
och die Gefahr, welche die Insecten bringen können, bedeutend
blieben sei. Er findet die Gründe dafür zunächst in der Erzie
ng der Bestände aus dichten Saaten bei zu geringen Durch-
rstungen, weitere in der ungenügenden Belehrung des unteren Forst-
rsonals, in der mangelhaften Beaufsichtigung der Schutzbezirke, in der
: spät eintretenden und nicht ausreichenden Hülfe, sowie endlich
der Unthätigkeit der Privatforstbesitzer gegenüber den Insecten.
ezüglich des letzten Punktes findet v. B. es gut, wenn die
taatsschutzbeamten die Privatforsten zu Zeiten revidiren würden,
ıb wünschenswerth, daß man gegen säumige Eigenthümer noch
eitere als die vorhandenen Hülfen schafft.

Von allen Insecten hat, wie schon seit einer Reihe von
ahren der Fall ist, der große braune Rüsselkäfer den Forstleuten
n häufigsten die Feder in die Hand gedrückt. Es scheint aber,
s wenn wir nun doch zu einem Abschluß gelangen wollten, nach-
m durch die Beobachtungen des sächsischen Oberförsters v. Oppen
e Räthsel, welche in dem Auftreten dieses Käfers lagen, gelöst
ıb. Nachdem wir bereits durch Eichhoff einen Einblick in diese
eobachtungsergebnisse erhalten haben (Chron. X. pag. 36 al. 1.)
eilt v. O. selbst nun ausführlich die Methode und das damit
rreichte mit (Da. Z. pag. 81 u. 141.) v. O. knüpft daran die
orschläge über die Vertilgung an und giebt endlich ein Beispiel
r das von ihm beabsichtigte Vorgehen. Dieses wollen wir hier
führen: Wenn im Winter 1884/5 der Schlag geführt ist, so
die Fläche im Sommer 1885 als Brutstätte zu betrachten.
ie sich einfindenden Käfer können gesammelt werden, die Haupt-
rnichtung wird aber erreicht, wenn von Juli ab die in den bis-
r nicht gerodeten Stöcken enthaltene Brut mit den Stöcken ausgehoben

wird. Das natürliche Brutmaterial kann auch durch künstliches ersetzt werden. 1886 ist die Fläche Geburtsstätte. Man sammelt die Käfer vom Frühjahr bis in den Herbst hinein, legt außerdem Material als Fangmittel aus. Die Kultur erfolgt 1887, und von da ab muß durch Sammeln der Käfer geholfen werden. Die Fanggräben hat v. O. nicht mit aufgenommen, da er keine Gelegenheit gehabt hat, die Wirkung derselben zu studiren. Das Sammeln der Käfer ist zudem überall durchführbar, der Graben nur in geeignetem Boden möglich.

Soweit v. Oppen. Altum schlägt seinerseits vor (Da. Z. pag. 219), die frischen Kahlschlagflächen möglichst zeitig im Frühjahr durch Gräben zu isoliren; vom Ende Juni des ersten Jahres ab bis zum Ende Juni des zweiten werden die im Boden gebliebenen Wurzeln gerodet. Außerdem sind die auf den frischen und ein- und zweijährigen Schlägen umherkriechenden Käfer durch Kloben und Rinden abzufangen. Die Gräben werden auch im zweiten Jahre erhalten. A. hält es außerdem für nöthig, Sicherungsmaßregeln bei Durchforstungen und vereinzelt eingeschlagenen Stämmen vorzunehmen.

Obf. Biedermann theilt Da. Z. pag. 593 mit, daß er im Mai und Juni auf den Culturflächen die Rüsselkäfer zu 83 Proz. in Gräben, zu 17 an Knüppeln gefangen hat. Im Juli und August fing er hingegen 96 Proz. an den Knüppeln und nur 4 Proz. in Gräben. Es ergiebt sich daraus, daß die im Frühling gefangenen Käfer von außen auf die Culturflächen wandern, die im Sommer gefangenen dagegen auf denselben zur Entwickelung gelangt sind. An eingegrabenen Fangknüppeln hat B. dann festgestellt, daß aus den im Mai und Juni abgelegten Eiern bis Oktober und November fertige Käfer entstehen, während die Eierablage im Juli und August den Käfer erst im nächsten Jahre zeitigt.

Altum macht in einer Nachschrift zu diesem Aufsatz darauf aufmerksam, daß sehr wohl ein Unterschied vorhanden sein kann zwischen der Entwickelung des Käfers an Brutknüppeln und an dem Wurzelwerk der Schlagflächen. Brutknüppel werden so oft belegt, als sie zur Sommerszeit den noch nicht abgebrunfteten Käfern geboten werden. Die jungen Käfer brauchen da nicht vom Juli des Entstehungsjahres bis zum April des folgenden, also etwa zehn Monate, zu warten, ehe sie in der Lage sind, Eier abzulegen, und

nen wieder Brut entsteht. Ohne diese Pause ist die Generation ijährig, mit dieser jedoch zweijährig. Und die Pause ist einmal f den Schlagflächen vorhanden. (Da. Z. pag. 599.)

Zur Ergänzung früherer Berichte tragen wir nach, daß der, jr. VIII pag. 33, erwähnte Fraß des Kiefernspanners in pommeren Revieren von 1881—1883 gedauert hat. Im Winter 1883 84 ist zur Vertilgung und Vernichtung der Puppen in den belenen Orten die Streu geharkt. 1884 ist der Fraß im Wesentjen beendet gewesen. Die Ansichten gehen aber auseinander, ob s angewandte Gegenmittel oder die Natur geholfen hat. v. Varenrf hält das letztere für wahrscheinlich. (Altum in Da. Z. pag. 606.)

Das von Eichhoff gegen den Maikäferlarvenfraß empfohlene slegen von Fangknüppeln ist, wie Chr. IX. pag. 47 erwähnt, im ßen zur Ausführung gelangt, wie Altum jedoch (Da. Z. pag. 662) chtet, mit negativem Resultat. A. regt dabei aber zu weiteren rsuchen über die Wirksamkeit des Mittels gegen Fraß von Mel. lo, Elaterenlarven, auch Ackereulenraupen, an.

Ueber einen sehr großen Borkenfraß aus den Jahren 1882/83 Rußland hören wir durch Thürmer (Allg. F. u. J. pag. 389). f Grund seiner Beobachtungen sagt er: Wenn im Anfange des ßes energische Maßregeln ergriffen werden, also alles befallene terial gefällt und entrindet wird und Fangbäume geworfen den, so werden dadurch den Verheerungen Schranken gesetzt und t dem Einschlagsmaterial ist noch viel verwendbar. Von Inter: ist es auch zu hören, daß der Fraß 1884 aufhörte, trotzdem oben gedachte Energie nur in verschwindend wenig Fällen betigt wurde.

Im Allgemeinen scheint der Schaden, den 1885 die Insectenlt verursachte, nicht über die Grenzen des Durchschnitts gegangen sein. Woll- und Schildläuse, die bereits 1884 sich sehr verhrt hatten, sind auch 1885 feindlich aufgetreten. Beschädigungen den aus Ostpreußen gemeldet. Die vielfachen Anfragen, die von rall her Seitens der Oberförster ergingen, gaben Altum Verlassung (Da. Z. pag. 327), in eingehender Weise die Schild- und llläuse zu besprechen. Keller in Zürich brachte über Lecanium ernosum in der Schw. Z. pag. 19 ausführliche Mittheilungen. . Baudisch solche in v. S. C. pag. 555, nach Letzterem werden h ganz gesunde kräftige Fichten befallen. Als Feind der Schild-

läuse hat Anthribus varius beobachtet werden können (Da. Z. pag. 709).

In Wondreb (Bayr. Oberpfalz) hat sich ein lebhafter Fraß von Bostr. bidens, Piss. piniphilus und Hyl. abietis entwickelt. Nach den gesammelten Erfahrungen hält es Oberf. Dolles zur Vernichtung von piniphilus für hinreichend, wenn man die befallenen Stämme rechtzeitig fällt. Sobald Bast und Rindenschild austrocknet, geht auch die Larve zu Grunde (v. B. C. pag. 144).

Chrysomela alni hat in Mecklenburg ein- und zweijährige Erlen vollständig vernichtet, indem sie nicht nur die Blätter fraß, sondern auch die Rinde abnagte.

Junge Fichtenpflanzen sind durch Ringelung von Stroph. coryli und Otiorh. ovatus zerstört. (Altum in Da. Z. pag. 587.)

Prof. Keller's Mittheilungen in der Schw. Z. entnehmen wir, daß Cerambyx heros, der in Deutschland nur bekannt ist als in Eichen fressend, im Süden auch in Eschen und Nußbäumen sich entwickelt (pag. 11). Hyles. fraxini hat er in einer Akazie gefunden (pag. 25). T. hercyniana überwintert nach demselben Autor im Nadelwerk der Fichte als Raupe und steigt nicht, wie vielfach angegeben wird, mit Beginn des Winters herab, um sich im Boden zu verpuppen.

Altum macht uns mit forstlich wichtigen Sesienarten bekannt. S. formicaeformis wird den Weidenhegern, culiciformis den Birken gefährlich; spheciformis frißt in Erlen, asiliformis in Pappeln (Da. Z. pag. 1). Es scheint, als wenn die den Eiern entschlüpften ganz jungen Larven nicht im Stande sind, sich durch eine stärkere Borkenschicht hindurch zu nagen. Die Brutstellen der Sesien sind deshalb beschränkt, sie bieten sich bei frisch geschnittenen Weidenhegern, an den Schnittwunden geschneidelter Birken, in den tiefen Rissen von Maserbildungen und in weichen, dünnrindigen Trieben.

Oberforstrath Braun theilt Beobachtungen mit, aus denen die herrschende Anschauung belegt wird, daß kränkliche, geringwüchsige Bestände durch Raupenfraß mehr gefährdet sind, als gesunde und kräftige (F. Bl. pag. 47).

Wir erwähnen hier noch, daß man nach Pagelsen gegen das Fegen der Rehböcke Stämmchen schützen kann, wenn man etwa in Höhe von 50 cm. ein handgroßes Stück Papier umwickelt und es mit Bindfaden daran befestigt (Da. Z. pag. 648). — Turteltauben

llen ſolche Saatbeete meiden, die mit den Nadeln von Fichten-
veigen bedeckt ſind (Da. Z. pag. 77).

Wenn wir nun das Gebiet der Pflanzenkrankheiten betreten,
haben wir da leider wieder von heftigem Auftreten der Schütte
berichten (Da. Z. pag. 448). Neue Mittel dagegen ſind nicht
rſucht, die alten aber wohl häufiger angewendet. So werden im
egierungsbezirk Bromberg jetzt die Kiefernkämpe, ſo lange, wie
oft zu fürchten iſt, gedeckt (Da. Z. pag. 134, 405).

Es ſcheint mir nicht überflüſſig zu ſein, auch hier darauf hin-
weiſen, daß wir unter der Schütte nicht eine einzige, ſondern
hrere Krankheiten bezeichnen, die ſehr ähnliche Erſcheinungen
vorbringen. Die Urſachen der Erkrankung ſind verſchieden und
halb müſſen auch verſchiedene Mittel zur Anwendung kommen.
n Allheilmittel giebt es auch hier nicht. Für Norddeutſchland
int mir der Froſt die häufigſte Urſache zu ſein, daher hilft
t in der That das Decken ſehr oft und ſollte nicht verſäumt
den. Gegen Pilzſchütte nutzt es jedoch aller Wahrſcheinlich-
nicht.

In den Tyroler Lärchenwaldungen macht ſich eine noch nicht
annte Krankheit empfindlich bemerkbar (Oe. F. 3). Sollte ſie
leicht mit dem Oe. F. 48 von Keller erwähnten Auftreten von
ermes laricis zuſammenhängen?

Unter den klimatiſchen Verhältniſſen haben die Waldungen in
nnigfacher Weiſe gelitten. Der April mit ſeiner örtlich aufge-
enen hohen Trockenheit gab der Bodendecke keinen Widerſtand
en das Feuer und vielfach ſind Waldbrände in Folge deſſen auf-
mmen.

Ungewöhnlich waren die Schneemaſſen, die Mai und Sep-
per brachten. Soviel ſich bis jetzt überſehen läßt, iſt der Mai-
den namentlich in Oeſterreichiſch-Schleſien, in Mähren und dem
merwalde heftig, in der Schweiz glimpflich geweſen. Dafür iſt
t der 28. Semptember verhängnißvoll geworden. Fm. Meiſter
chtet aus dem Züricher Stadtwalde, dem Sihlwalde, Folgendes:
n den 40—50jährigen Beſtänden werden etwa 40 ha abgetrieben
den müſſen und in den 50—90jährigen ſind ca. 16000 fm ge-
chen. Der Schaden iſt auf ſüdöſtlichen Hängen am größten. Ein
erſchied zwiſchen friſch oder vor längerer Zeit durchforſteten Be-
den iſt hier nicht hervorgetreten.

In Deutſchland iſt der Mai-Schnee nur an einzelnen Orten verheerend aufgetreten, ſo ſind z. B. im württembergiſchen Revier Balingen auf 307 ha 1540 fm gebrochen (Allg. F. u. J. pag. 436).

Der Harz hat bereits im Winter 1884/5 ſchwere Schneebruchſchäden gehabt. Sie waren zum Gegenſtand der Verhandlung im Harzer F. V. gemacht. Oberforſtmeiſter Müller (Da Z. pag. 62) theilt uns darüber Folgendes mit: Die Kalamität hat keine Hang-Expoſition und keine Höhenlage unter 700 m verſchont, ſie iſt am verheerendſten in Stangenhölzern und in Dickungen durch Maſſenbruch aufgetreten. Im älteren Holze hat ſie ſich durch Wipfelbruch bemerkbar gemacht. Früher ſtark beſchädigte Beſtände ſind dieſes Mal verſchont geblieben. Entſtehungsart und Behandlung der Beſtände haben keinen Unterſchied hinſichtlich der Ausdehnung des Schadens nach ſich gezogen, nur eben durchforſtete Beſtände machen davon eine Ausnahme, indem ſie beſonders hart mitgenommen wurden. In Miſchbeſtänden iſt bei horſtweiſem Eingreifen der Fichte viel, bei Einzeleinſprengung wenig gebrochen. Ein Hochaufgehen mit den Umtrieben zur Bildung von Reſerven in Aſſicht ſchien ſich allgemeinen Beifalls zu erfreuen, ebenſo wie die örtliche Rückkehr zum Laubholz und zu anderen Betriebsformen z. B. zum Plenterwalde.

Wir wollen an dieſer Stelle aufmerkſam machen auf die intereſſanten Abbildungen von Duft und Schnee beladenen Gegenſtänden, welche die Illuſtr. Z. Nr. 2175 und nach dieſer die F. Bl. pag. 2 bringen. Dr. Aßmann zu Magdeburg hat die Originale, die ſich auf dem Brocken befanden, photographiſch aufgenommen.

Die größten Sturmſchäden wird wahrſcheinlich das bayeriſche Hochgebirge und zwar aus dem Oktober zu verzeichnen haben, doch liegen darüber bis jetzt nur Zeitungsnachrichten vor, die unter dem erſten Eindruck der Schadenswirkung geſchrieben ſind.

Die Sturmperiode vom 20—28. Januar 1884 hat durch Müttrich eine Beſprechung gefunden (Da. Z. pag. 12). Das betroffene Gebiet iſt ziemlich groß, dennoch beträgt der Bruch nicht mehr als höchſtens 23107 fm und iſt um ſo leichter zu tragen als vorzugsweiſe Wurf und zwar von Einzelſtämmen zu verzeichnen iſt.

Ueber den Beginn der Wildbachverbauungen wird in a. S. pag. 526 aus Kärnthen berichtet, daß die Intereſſenten ſich

ndslos bereit erklärten, die Korrektions- und Aufforstungsarbeiten dulden. Die bisher fertig gestellten Arbeiten haben den heftigen griffen in Folge der August-Regengüsse und ebenso den Oktober- then gut widerstanden. Es wird das seine wohlthätige Rück- kung auf die Bevölkerung nicht verfehlen, schon jetzt sieht sie ber mit mehr Vertrauen in die Zukunft. Das erwachte Inter- an den Arbeiten wird zweifellos dieselben fördern helfen.

Endlich wollen wir auch nicht vergessen, einen Gedanken hier erwähnen, den Fm. v. Salmuth bezüglich der Diebstähle von ldproducten ausspricht (F. Bl. pag. 124). Er hofft nämlich auf wesentliche Verminderung der Forstfrevel, wenn wir die Ge- ndemitglieder dafür zu interessiren suchen, die Abends und gens in die Dörfer einschleichenden Holzdiebe, an denen sie theilnahmlos vorüberwandern, zur Niederlegung eines Ersatz- es bei Vermeidung der Denunciation bezw. der Auflegung eines negeldes in der Beichte zum Nutzen der Ortsarmen anzuhalten. den wir nicht, so fragt er, durch Ueberweisung derartiger Er- gelder an die Ortsarmenkassen allmählig Ehrenwaldhüter in den wohnern der Dörfer, vor Allem in den Geistlichen gewinnen? den dann nicht die zur Zeit sich besonders verwegen und schlau nden Holzdiebe auf ihr Gewerbe leichter verzichten, wenn die bewohner sie wegen ihrer unfreiwilligen Beiträge zur Armen- verspotten könnten, nachdem sie mit vieler Mühe die ent- beten Hölzer aus dem Walde geschafft hatten?

c) Forstgeschichte.

Schwappach, Prof. Handbuch der Forst- und Jagdgeschichte Deutschlands. 1. Lieferung. Berlin. Jul. Springer.

Bühler, Prof. Der Wald in der Culturgeschichte. Basel. Schweighauser.

, Prof. Dr. Rich. Lebensbilder hervorragender Forstmänner und um das Forstwesen verdienter Mathematiker, Naturforscher und Nationalöconomen. Zweite Hälfte (Maron—Zyllnhardt). Berlin. Parey.

lborn. Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte in der Forstwirthschaft.

fe, Chronik des deutschen Forstwesens im Jahre 1884. X. Jahr- gang. Berlin. Springer.

Forstwissenschaftliche Leistungen der Altgriechen von Oberforstinspe
Dr. Chloros in Athen (v. B. C. pag. 15).

Schwappach's Geschichte soll in zwei Bänden bezw. L
Lieferungen erscheinen; die erste vorliegende theilt sich in 2 Bü
von denen das erste bis zur Karolingerzeit, das zweite bis z
Schlusse des Mittelalters geht. Die Lebensbilder von Heß schlie
das 1882 begonnene Werk ab. Die Bühler'sche Schrift giebt
Inhalt eines von dem Verfasser gehaltenen Vortrags.

d) Forstbenutzung und Waldwegebau.

Dr. Stötzer, Forstmeister. Waldwegebaukunde. 2. vermehrte u
verbesserte Auflage. Frankfurt. Sauerländer.

Förster, Forstmeister. Das forstliche Transportwesen. Darstel
seiner Mittel und Anstalten mit Rücksicht auf zweckmä
Auswahl, Einrichtung und Benutzung derselben. Mit A
Wien. Perles.

Ed. Heyer. Ueber Anlegung von Serpentinen beim Waldwe
bau. (Allg. F. u. J. pag. 365.)

Rösler, Director. Ueber die Verwendung des Buchenholzes
Bauzwecken. Berlin. Möser.

Thenius, Dr. Meiler- und Retorten-Verkohlung. Leipzig. Ha
leben's Verlag.

Hartig, Prof. Dr. Das Holz der deutschen Nadelwaldbä
Berlin. Julius Springer.

Hartig, Prof. Dr. Rob. Der ächte Hausschwamm (Meru
lacrymans). Berlin. Julius Springer.

Dr. Göppert, Prof. Der Hausschwamm, seine Entwickelung u
seine Bekämpfung. Herausgegeben und vermehrt von P
Dr. Polek. Breslau. Kern.

Die Chronik X brachte bereits eine Notiz über die in d
Grimnitz in Betrieb befindliche Waldbahn und den Hinweis a
weitere umfassende Versuche, welche demnächst in den Eberswa
Institutsforsten vorgenommen werden sollten. Sie kamen im Fr
jahr zur Ausführung. Das Versuchsfeld war so eingerichtet, d
eine jede ausstellende Firma Gelegenheit fand, die Leistungen a
coupirtem und ebenem Terrain vorzuführen. Betheiligt hatten s
Dietrich in Berlin, Dolberg in Rostock, Friedländer und Jose
in Berlin, Kähler in Güstrow, Langnickel in Neustrelitz, Ore

Koppel in Berlin, Spalding in Jahnkow, der Georgs-Marien-
gwerks- und Hütten-Verein in Osnabrück. Die verschiedenen
steme sollten im März nebeneinander in practischen Betrieb ge-
werden, um so ein Urtheil über die Vortheile und Schwächen
einen und anderen zu erhalten. Die Kunde davon war durch
Zeitungen in weite Kreise gedrungen und aus allen Gegenden
tschlands fragte man in Eberswalde an, ob man nicht diesen
suchen beiwohnen könnte. Es gab das die Veranlassung, den
März als einen Tag festzusetzen, an dem alle Bahnen in Thä-
it sein sollten. Das ist denn auch zur Ausführung gekommen.
Versuche waren insofern vollständig durchschlagend, als die hohe
eutung der Waldeisenbahnen für die Entwickelung unserer Be-
s- und Absatzverhältnisse allseitig anerkannt wurde. Hinsichtlich
zur Anwendung gebrachten Constructionen für Schienenjoche,
chen, Wagen, Zug- und Hemmvorrichtungen zeigte jedes System
hier, bald da noch Schwächen, und hier draußen im Walde
praktischer Arbeit unter den von der Natur bereiteten Schwierig-
n lernten die Ingenieure, wo die bessernde Hand anzulegen
, bekamen sie überhaupt erst einen klaren Ueberblick darüber,
zwischen den Anforderungen an eine Feld- und an eine Wald-
ı ein wesentlicher Unterschied besteht. Insofern werden die
swalder Versuche einen beachtenswerthen Anhaltspunkt in der
wickelung der Waldeisenbahnen bilden. Als mir Fm. Runne-
m, der in liebenswürdiger Bereitwilligkeit auch die große An-
von Nachzüglern führte, am 30. März das Versuchsfeld zeigte,
schon manches von neuen Constructionen daselbst zu sehen,
entlich Hebevorrichtungen. In umfassendster Weise jedoch hat,
it sich das z. Z. übersehen läßt, der Georgs-Marien-Bergwerks-
Hütten-Verein die bisher gemachten Erfahrungen benutzt. Man
dort von Grund auf neu gebaut. Zum 7. und 8. October
staltete dann der Verein eine Ausstellung, zu der auf erzan-
Einladung ein großer Kreis sich einfand; die grüne Farbe wog
ı natürlich vor. Das vorgeführte System hält Stamm- und
nde Geleise auseinander; bei ersteren kommt ein etwas stär-
Oberbau, größere Länge der Joche und eine festere Verbin-
von Joch zu Joch in Anwendung, bei letzteren wird die leich-
Verlegbarkeit und eine möglichst große Anschmiegung an das
ain erreicht durch kurze, leichte Joche mit einfacheren Verbin-

dungen. Alle Schienenjoche ruhen auf Gußstahl-Querschwellen. Z
den Wagen ist namentlich die Kippdrehschemel-Vorrichtung her
zuheben, weil dabei an Stelle der Zapfendrehungen für die h
zontale Drehung eine solche auf Kugellagern und für die verti
eine durch Drahtseile gehaltene, wälzende Bewegung eintritt.
weiterer großer Fortschritt ist auch in den Hebevorrichtungen
verzeichnen; vorgeführt wurde sowohl eine centrale, wie eine i
auf schiefer Ebene. Um die Leistungen der Bremsen zu kenn
nen, möge hervorgehoben werden, daß es bei den am 8. Oct
angestellten practischen Versuchen gelang, einen mit bedeutender
schwindigkeit rollenden Zug auf geneigter Bahn verhältniß
rasch zum Stehen zu bringen.

Für die Grimnitzer-(Spalding)-Bahn berechnet v. Baumb
(Da. Z. pag. 209) eine Ersparniß an Kosten für Holztrans
welche im günstigsten Falle bis zu 70½% ging. Unter der
nahme, daß jährlich ebenso viel Holz wie im ersten Betriebsj
über die Bahn geht, wird das Anlage-Kapital bereits in 4 Ja
amortisirt. Auch die Betriebsergebnisse einer Bahn in Egg
(Orenstein und Koppel) waren sehr günstig. (Vergl. Kalk f.
pag. 234.)

Anknüpfend an die bisher stattgehabten Versuche und de
Erfolge hat in Preußen der Minister für L., D. und Forsten
die Regierungen eine Circular-Verfügung erlassen über die we
gehendere Benutzung transportabler Eisenbahnen. Die Regierun
werden dadurch direct veranlaßt, sich das Für und Wider bei je
Oberförsterei klar zu legen. Daß die Verhältnisse vielfach, nam
lich wo wir große, geschlossene Waldgebiete haben, zu Gunsten
Anlagen sprechen, ist wohl zweifellos und damit auch die
dehnung des Betriebes. Hier und da begegnen wir bereits in p
litischen Zeitungen Bekanntmachungen, durch welche die Lieferun
von transportablen Schienengeleisen, dem Wagenpark und all
Zubehör in Submission gegeben ist. Sehr empfehlenswerth ist
bei wohl die von der Regierung zu Aachen — vielleicht auch an
wärts geübte — Vorsicht, den Zuschlag an einen der drei Mind
fordernden vorzubehalten. Soviel ist aus den bisherigen Versu
bereits ersichtlich, daß nur wirklich solide Arbeit genügend wid
standsfähig gegen Abnutzung ist, eine solche kann aber nur bis he
zu einer bestimmten Preisgrenze geliefert werden.

Um unſern Leſern auch einen Einblick zu geben in die Literatur, ſich mit den Waldbahnen beſchäftigt, heben wir hervor, daß zu- ſt die vorgenannten Firmen Cataloge ausgegeben haben, welche eingehend die verſchiedenen Syſteme ſchildern. Die Darſtelluug es weiteren Syſtems giebt F. Hoffmann in den F. Bl. pag. 61. e Schienen ſind zweiſchenklig und die Schenkel dienen zugleich Schwelle. Die Radfelge trägt eine Rinne, durch welche der gen im Geleiſe gehalten wird. Gegen dieſes Syſtem ſpricht ché-Erkner (F. Bl. pag. 128), indem er zugleich auf die Cen- ervertheilung bei Gelegenheit der in Malchin 1884 abgehaltenen ſtellung und auf die Vorzüge des Dolberg'ſchen Syſtems hin- ſt. Ueber die Art dieſer Cenſirung giebt uns Runnebaum a. Z. pag. 28) das Nähere. Ein für Studier patentirtes Syſtem De. F. Z. Nr. 50 und 51 beſchrieben. Die Eberswalder ſuche ſind ausführlich beſprochen in den F. Bl. pag. 184 ché-Erkner) und pag. 228 (Kalk-Münden) in der Allg. F. u. J. . 240 (Schwappach-Gießen). Ueber die Betriebsergebniſſe in mnitz liegt ein ausführlicher Bericht von Landforſtm. v. Baum- h vor (Da. Z. pag. 193). Fm. Sprengel beſpricht Allg. F. J. pag. 293 die Waldeiſenbahn in ihrer neueſten Entwickelung in ihren Wirkungen.

Auch in Forſtvereinen erörterte man die Bahnfrage, ſo nament- pommerſchen und im badiſchen. Die Verhandlungen in letzterem den unterſtützt durch practiſche Verſuche, die mit Material von zele in Mannheim und von Spalding ausgeführt wurden. Beide nen hatten mit größter Bereitwilligkeit daſſelbe koſtenfrei zur fügung geſtellt. Die damit angeſtellten Verſuche erregten bei Theilnehmern dieſer Verſammlung das höchſte Intereſſe. Gleiches auch in Görlitz der Fall, als man bei Neuhammer an die von alding eingerichtete und in Betrieb geſetzte Bahn kam.

Schon jetzt läßt ſich erkennen, daß die Anlage der Waldbahnen Holzverkaufsgeſchäft nach mancher Richtung hin umgeſtalten). Als nächſtes wird wohl die Herrichtung großer Ablagen an Endpunkten der Bahn gefordert werden. v. Baumbach ſpricht bereits dahin aus, und überall wo im vorigen Jahre Forſtleute s der Schienen im Walde gewandert ſind, hat man das her- ehoben. Ja es fehlt auch nicht an Stimmen, die ſelbſt dann, n die Waldbahnen nicht das Erwartete erfüllen, den Verkauf

von der Ablage für vortheilhaft halten. So sagt Landolt (Schw. Z. pag. 259): Selbst die Holzkäufer, welche eigenes Fuhrwerk haben, legen dem Holz, je nach der leichteren oder schwierigeren Zugänglichkeit des Orts, an dem es liegt, einen sehr verschiedenen Werth bei. Die Waldbesitzer werden sich immer mehr darauf einrichten müssen, das Holz vor dem Verkaufe auf eigene Rechnung an Stellen zu schaffen, an denen es ohne Weiteres auf den Wagen geladen und ohne Umladung an seinen Bestimmungsort oder an die Eisenbahn, die Floßstraße ꝛc. transportirt werden kann. Bei großen Massen wird man das Bau- und Nutzholz so zurichten müssen, daß es ohne Gefahr über die Frühlingszeit hinaus liegen kann. Käufer und Verkäufer werden dabei gewinnen, weil der Transport des Holzes aus den Schlägen an gute Wege weniger kostet, wenn er durch einen Unternehmer vermittelt wird, als wenn Dutzende von Käufern dieses Geschäft auf eigene Rechnung besorgen lassen müssen. Wie weit unsere Waldungen durch die verlegbaren Eisenbahnen zugänglich gemacht werden können, ist noch nicht ganz klar. Die Unebenheit der Bodenoberfläche und die starke Neigung vieler Hänge und Waldwege wird eine ausgedehnte Anwendung derselben sehr erschweren.

Die Herrichtung großer Ablagen und die Anfuhr auf Verwaltungsrechnung war auch von der ständigen Deputation der Berliner Holzhändler unter den Wünschen genannt, über die bezüglich des Holzverkaufs aus fiscalischen Waldungen im März F. V. gesprochen wurde (Da. Z. pag. 396). In diesen Verhandlungen, in denen das Referat von einem Holzhändler erstattet wurde, hob man auch hervor, daß der Großhandel große Massen von Holz in rascher und leichter Weise beziehen will und muß und daß dieser Bedingung vor allen anderen zu genügen ist, wenn man ihn in ein Gebiet ziehen will. Bei parcellenweisem Verkauf soll die Fläche nicht unter 5—8 ha gehen, ja es kann sich empfehlen, sie so groß zu machen, daß der Käufer mehrere Jahre darin zu thun hat. Die Errichtung einer Sägemühle würde sich dann nämlich lohnen. Als günstigste Zeit des Verkaufs werden die Sommermonate spätestens bis Ende September genannt. So kann dann der Händler noch vor dem Winter die Einleitungen zur Aufarbeitung treffen, bezw. die Forstverwaltung beim Fehlen eines annehmbaren Gebotes den Einschlag selbst übernehmen und

n Verkauf auf anderem Wege beſorgen. Die Winterverkäufe
len, mehr als bisher geſchehen, vertheilt, Nutzhölzer aber ſo früh
f den Markt geworfen werden, daß ſie zum Beginn der Bauzeit
gefahren und geſchnitten ſein können.

In der Verſammlung deutſcher Forſtmänner zu Görlitz wurde
) Thema: Inwieweit ſind die Klagen und Wünſche der Holz-
ıbler bezüglich ungenügender Berückſichtigung ihrer Intereſſen
ründet, und in welcher Weiſe kann berechtigten Einwendungen
eholfen werden? mit großer Lebhaftigkeit beſprochen. Die De-
te berührte außer den häufiger erörterten Punkten wie z. B. der zweck-
ßigen Publikation, dem Verkaufsmodus, einer genauen Sortirung,
ь die Art des Aufmaßes und die Ausbildung des Creditweſens.
ſüglich des Aufmaßes tauſchte man namentlich die Anſichten
über aus, ob es zweckmäßiger ſei, das Holz mit oder ohne Rinde
meſſen. Eine Uebereinſtimmung wurde jedoch nicht erzielt.

Das Beſtreben, dem Holzhandel entgegenzukommen, zeigt ſich
vielfacher Weiſe. Das beweiſen die Debatten in den Vereinen,
Gedankenaustauſch in forſtlichen und Holzhandels-Zeitungen,
ıentlich aber der Inſeratentheil dieſer letzteren. Wer darüber
werden will, wie die Zeiten in dieſer Richtung ändernd gewirkt
en, dem iſt das Studium der älteren und neueſten Jahrgänge
empfehlen. Früher herrſchte faſt unbeſchränkt der öffentlich
ſtbietende Verkauf eingeſchlagener Waare, heute iſt faſt jede
ıbination vertreten und man generaliſirt faſt nirgends mehr.
: wollen Einiges aus der bezüglichen Literatur noch anführen:
rſ. Gerding-Dalle hat den Weg der Submiſſion dahin er-
ert, daß er die erſtmaligen ſchriftlichen Gebote für ſteigerungs-
ge erklärt. Allen Bietern wird Mittheilung vom höchſten erſten
ot gemacht und anheimgeſtellt, dieſes ſchriftlich zu überbieten.
zuletzt erzielte Meiſtgebot erhält erſt den Zuſchlag. (F.-Bl. pag. 180.)

Nach Fm. Baudiſch (v. S. C. pag. 57) iſt für die Verhält-
: Mährens eine einheitliche Verkaufsart nicht zweckmäßig. Ab-
: aus freier Hand iſt für den Hochwald das Richtige, nament-
in entlegenen Waldthälern, im Allgemeinen auch beim Abſatz
Kleinkäufer und bei geringwerthigem Material. Große Maſſen
hvollen Holzes ſind dem Großhandel meiſtbietend zu verkaufen.
den Niederwald iſt der Verkauf auf dem Stocke als Regel an-
hen.

In Württemberg hat man die Holzverkaufsvorschrift so umzuformen sich bemüht, daß sie den heutigen Handelsgebräuchen möglichst entsprechen und die Verwaltung dabei entlasten. Namentlich ist die Zuschlagsertheilung im Termin erweitert und damit die zur Last gewordene häufige Wiederholung des Verkaufs eingeschränkt. (Allg. F. u. J. 206.)

Für die Bildung der Sortimente beim Langnutzholz will F. A. Lehnpfuhl das Verhältniß des Zopfdurchmessers zu dem in 1,3 m Stammhöhe benutzt wissen. Die Länge, welche zwischen dem Meßpunkt 1,3 m liegt und demjenigen Punkte, wo der Durchmesser nur 0,7 seines dortigen Durchmessers hat, nennt L. die Formhöhe, eine Größe, die theoretisch mehrfach verwendet werden kann, die auch für die Praxis sehr wichtig ist. Schneidet man nämlich den Stamm in Formhöhe durch, so erhält man das an Holzmasse größte Kantholzstück, welches sich überhaupt aus dem Stamme schneiden läßt. L. fordert von einer rationellen Taxklassenbildung, daß sie bei Durchmessergruppen Untergruppen nach dem Verhältniß des Zopf- zum Stammdurchmesser macht.

In den Zeitschriften der Bautechniker wird noch häufig die Frage nach der zweckmäßigsten Hiebszeit erörtert und wir begegnen der Auffassung, daß der Sommerhieb neuerdings eine sehr große Ausdehnung gewonnen habe und deshalb die Gefahr durch den Hausschwamm gewachsen ist. Früher bereits ist von mir in den forstlichen Blättern darauf hingewiesen, daß die Fällungszeit selten eine von der Forstverwaltung beliebig gewählte, sondern durch örtliche Verhältnisse gebotene ist und daß auch früher zu allen möglichen Jahreszeiten gehauen wurde. Der Sommerhieb hat, glaube ich, nicht zugenommen. Sodann ist von mir darauf aufmerksam gemacht, daß an der Verbreitung des Schwammes die moderne Bautechnik keinen geringen Antheil hat. In diesem Jahre ist nun die leichtere Schwammansteckung des Sommerholzes wieder aufgelebt, indem es Prof. Polek gelang, im April gefälltes Kiefernholz — was er als gefälltes Sommerholz ansah — zu inficiren, während Winterholz widerstand. Die betr. Untersuchungen wurden noch rechtzeitig genug bekannt, um Rb. Hartig Gelegenheit zu geben, die unsichere Grundlage derselben in seinem Buche sowie in einer Antikritik (Centralbl. f. Bauverw.) zu beleuchten. Wir möchten diese Hartig'sche Schrift dringend allen denen empfehlen, die Bauten zu beaufsichtigen, Gebäude zu erwerben

r zu revidiren haben. Sie werden manchen nützlichen Wink
us entnehmen. Hierbei sei auch auf die zweite Eingangs ge-
nte Schrift hingewiesen: das Holz der deutschen Nadelwaldbäume.

Die Verwendung des Holzes ist auf vielen Gebieten jetzt wieder
Aufschwung begriffen und es hilft uns das namentlich für die
ehbarkeit desjenigen Materials, was wir schlechtweg als Brenn-
) bezeichnen. So kommt aus dem Elsaß (Obs. Carl Allg. F. u.
pag. 288) die Nachricht über eine Verwendung der Eichenast-
pel zur Bereitung von Tannin, in Folge deren sich eine ziemlich
ntende Preissteigerung für dieses Sortiment bemerkbar machte.
einer zu Zupanje in Slavonien belegenen Eichenholzextractfabrik
den jährlich 80000 Rm. Abfallholz verarbeitet und 6000—7000 t.
ract erzeugt. Die zugehörige Faßbinderei beschäftigt 40 Arbeiter,
stellen täglich 80 Fässer her, die je 250 kg Extract fassen.
. F. Nr. 44.)

Die Fabrikation von Cellulose hat durch Anlage neuer Fa-
en sich erweitert, und es scheint, als wenn die Verwendung dieses
ffes in gleichem Schritte zunähme. Einem englischen Patent-
mer ist es geglückt das faserige Gefüge der Cellulose in ein
figes umzuwandeln und soll dadurch ein neues weites Gebiet
Verbrauchs erschlossen sein.

Unter dem 8. Juli 1885 ist dem Amtsrath Wendenburg ein
ent auf ein Verfahren zur Herstellung von Holzfuttermehl er-
lt. Die deutsche landwirthschaftliche Zeitung theilt darüber mit,
das aus dem Holz hergestellte Futter nach den Angaben des
ntnehmers ein gesundes, einem guten Klee und Wiesenheu gleich-
higes sei.

Aus dem Betriebe einer Anlage, die das Holz in Retorten
ohlt und die Nebenprodukte mitverwerthet, hören wir, daß
einem Konsum von monatlich 1252 Rm. Buchen- und Fichten-
, deren Werth mit je 2,25 fl. in Ansatz gebracht war, sich ein
ngewinn von 1690,60 fl. ergab. Ingenieur Peschl, der die Mit-
lung De. F. 44 macht, hebt hervor, daß hierbei geringes Holz
illirt sei, bei hartem Scheitholz setzt er den Reinertrag — aller-
gs ohne den Ankaufspreis von 2,25 zu erhöhen auf 4277,80 fl.

Beim Wege- und Straßenbau ist ebenfalls eine Zunahme der
zverwendung feststellbar, man versucht es sogar mit Buchenholz
der Straßenpflasterung.

Fm. Runnebaum giebt (Da. Z. pag. 381) die Erfahrungen, die mit Befestigung der Fahrbahn durch Kiefernknüppel auf Sandboden gemacht sind. Die Knüppel müssen auf eine ebene und feste Unterlage gelegt werden', sind gut zu entästen und entsprechend der Fahrbahnbreite abzulängen. In ihrer oberen Lage sollen sie in gleicher Ebene liegen, was leicht nach einer ausgespannten Schnur geregelt werden kann. Neben einanderliegende Knüppel sollen nicht wesentlich in den Dimensionen verschieden sein. Die Fugen zwischen den Knüppeln werden mit Erde ausgefüllt, die, wenn sie etwa durch Regen unter die Knüppel gespült wird, ersetzt werden muß. Sind die Zwischenräume gehörig gedichtet, so wird die Bahn 6—10 cm hoch mit Sand bedeckt und dieser leicht gewalzt. Die Knüppelbahnen sind billiger als Lehmkiesstraßen und, was namentlich wichtig ist, bei jedem Wetter befahrbar.

Die Chronik hat in den letzten Jahren ständig über die Absetzbarkeit und Verwendung des Buchennutzholzes berichtet; immer die Ansicht vertreten, daß es aufwärts gehen kann und auch geht. Auch für 1885 kann von gleichen Gesichtspunkten unser Bericht gegeben werden. Wir wollen zunächst hier eines Aufsatzes von Fm. v. Salmuth F. Bl. pag. 52 gedenken, worin er sich über die Absatzverhältnisse im Regierungs-Bezirk Minden ausspricht. Das rapide Sinken der Brennholzpreise im Jahre 1876 und 1877 gab die Anregung zu vermehrtem Angebot des Nutzholzes und da man einige Male sitzen blieb zum Ausgebot des Holzes auf dem Stocke. Man ist damit bei allen Handelshölzern gut gefahren. Von 1872—77 sind 260301 fm Derbholz eingeschlagen und davon 15859 als Nutzholz verwendet d. s. 6,1 pCt. Von 1878—1883 sind bei einem Einschlag von 354441 fm 66197 fm Nutzholz verkauft d. s. 18,7 pCt. Schlagender kann wohl nicht nachgewiesen werden, daß die Verwaltungen mit einfachsten Mitteln viel zur Hebung des Buchennutzholzabsatzes thun können. — In der Chronik pag. 45 ist bereits auf die Borggreve'schen Aufsätze über Dichtung mit Buchenholz hingewiesen. F. Bl. pag. 49 bringt er einen vierten Beitrag in dem zugleich eines ausgeführten Versuchs im Akademischen Gebäude zu Münden gedacht ist. Es ist daraus ersichtlich, daß in der That die betr. Anschläge früh aufgestellt werden müssen, da sonst das Material im Walde nicht ausgehalten und auf dem Markt sich theuer wird! Die B'schen Besprechungen sind auch außerhalb der forst-

en Kreiſe in Beachtung gezogen und hat die deutſche Bauzeitung
4, 65—73 eine Reihe von Aufſätzen über die Verwendung des
chenholzes zu Bauzwecken von Rößler gebracht, die hernach auch
Separatabdruck erſchienen und vom Centralblatt der Bauver-
tung Nr. 46 beſprochen ſind. Nach Rößler iſt es zweckmäßig,
Buchendielung aus möglichſt kurzen und ſchmalen Abſchnitten
mmenzufügen. In ſolchen Formen iſt ſie geeignet, dem Holz-
g manches Feld wieder zu erobern, welches Asphalt oder
uent beſchlagnahmt haben. Wenn ich die B'ſche Darſtellung
tig auffaſſe, ſind in Münden dagegen lange Dielen genommen,
denn B. auch von der Anſicht auszugehen ſcheint (Bem. zu
Bl. pag. 52), daß Starkholz nothwendig iſt. Die Schwierig-
n, welche in Münden hervortraten, fallen wahrſcheinlich bei dem
ßler'ſchen Syſtem fort und es beſtehen zugleich keine, geeignetes
terial zu finden. Rößler hat auch Verſuche über die techniſchen
enſchaften gemacht und dabei gefunden, daß die Buche am
igſten zum Splittern neigt; das wäre für die Dielung ein ſehr
ier Vortheil. Fm. Sprengel hat über Verſuche, die von ihm
ſtellt ſind, bei der Görlitzer F.-V. berichtet. Der Vortrag
noch nicht im Druck vor und muß ich mir vorbehalten, im
ſten Hefte darauf zurückzukommen.

Zur Durchführung der experimentellen Forſchungen, welche die
reichiſche Commiſſion zur Förderung der induſtriellen Ver-
hung des Rothbuchenholzes (Chron. X. pag. 43) beſchloſſen
wurden namhafte Beträge vom Miniſterium und intereſſirten
llſchaften zur Verfügung geſtellt. (De.-F. 37.)

Nach Bialla ſchützt man die Buchenſtämme vor dem Auf-
n, wenn man die Stämme im Winter fällt, aber mit dem Reiſig
zum Ausbrechen des Laubes liegen läßt. Die Schnittfläche des
mmes iſt zu bedecken, längs des Stammes die Rinde ſtreifenweiſe zu
rnen. (De.-F. 2.) Beachtenswerth iſt, was Wilbrand (Allg. F. u.
ag. 147) über die Ausnutzung der Buchenbeſtände zu Schwellholz
heilt. Bekanntlich iſt nur ſolches Holz dazu brauchbar, welches
n rothen Kern hat. Nun läßt ſich vor der Fällung aber gar nicht
l, ob das der Fall iſt oder nicht. Während in einzelnen Schlägen
hen 40 und 50 % brauchbar waren, wieſen andere nur 8 auf. Bei
rungen, die im Voraus die feſte Maſſe nennen, muß man alſo ge-
ig ſein, außer dem Schwellholz bedeutende Maſſen zu erhalten.

Die Fabrikation von Faßdauben und Tavoletti, wie sie einigen österreichischen Gebieten geübt wird, finden wir De.-F. 24 und 25 beschrieben. Wir haben es mit einem Sommerbetrieb zu thun, der sehr sorgfältig ausgebildet ist. Die Waare wird Hülfe von Trockenanstalten und Dampfbähungsvorrichtungen im Walde auf den Schlägen fertig gestellt.

Aus dem Betrieb der Weidenwerder giebt Schulze-Rehfeld (De. F. 4) an, daß für das Schälen der Ruthen von einem Hektar 175 geschickte Arbeiterinnen je einen Tag zu arbeiten hätten. Die Masse ist dabei zu 25 Mctr genannt. Die natürliche Schälzeit fällt in den Frühling, also in eine Zeit, wo die Landwirthschaft alle Kräfte anzieht. Aus diesem Grunde hat man seit langer Zeit versucht, den Schälbetrieb in den Winter zu verlegen und verschiedene Verfahren ersonnen. Sch. empfiehlt als das beste, die Weidenruthen in stark erwärmten Räumen bei hohem Feuchtigkeitsgehalt der Luft zum Antreiben und die Rinde damit zum Schälen zu bringen. Bei keinem Winterschälverfahren tritt jedoch eine Kostenersparniß ein.

Ueber die Harznutzung sind zwei umfangreichere Arbeiten veröffentlicht. Böhmerle-Wien, Verfasser der einen, beleuchtet in den Einfluß auf die Zuwachsverhältnisse der Schwarzföhre (v. S. pag. 436 u. Sep. im Selbstverl. d. H.) unter Beibringung des reichen Materials an Tabellen und Abbildungen. Danach vermindert sich der Zuwachs nur während der Harzungsdauer. Der Einfluß der Nutzung steigt mit der Dauer der Nutzung und der Flächengröße der Jahreslacht, er fällt mit der Bonität und der zunehmenden Baumalter. Die Frage, ob durch die Nutzung die Rentabilität der betreffenden Wälder geschädigt wird, will B. nur mit großer Reserve beantworten. Er sagt: die Schwarzföhre steht in ihrer Nutzholzausbeute noch als Aschenbrödel da, selbst als Brennholz ist sie wegen ihres russigen Feuers wenig geachtet, und so ist die Harzung immerhin ein Mittel, um die Rentabilität zu erhöhen. Man mag es so lange anwenden, als das Holz nicht besser verwerthbar ist.

Die zweite Arbeit ist von Syrutschek (v. S. C. pag. 366) behandelt das Lärchenharz, was unter dem Namen des venetianischen Terpentins oder Lergets in den Handel kommt. Das am fuße des Stammes anzubringende Bohrloch sucht der Sammler auf

antiareichſte Seite der Bäume zu bringen. Bei Stämmen mit
runden Querflächen iſt das die am meiſten von der Sonne
ienene, auch die Thalſeite, bei ſolchen mit elliptiſchem Quer-
tt unterſcheidet man die weiche und harte Seite, erſtere mit
alen, letztere mit breiten Ringen. Eine Reihe von Kennzeichen
rlicher Natur leiten den Sammler ſowohl bei der Auswahl
Bäume wie bei der Auswahl der Bohrſtelle. Ließ man in
erer Zeit das Harz in untergeſetzte Gefäße laufen, ſo hat man
meiſt die Schöpfmethode angenommen. Die Bohrlöcher haben
1 Fall von außen nach innen, während früher das Umgekehrte
hatte. Für das Schöpfen ſind einfache Inſtrumente (cfr.
. 370 daſ.) in Anwendung. Man behauptet, daß eine ver-
ſtige Ausübung der Nutzung dem Baum nicht ſchade, ſondern
erlich ſei, weil das Harz ſich ſonſt ſtaue und die Klüfte, in denen es
ſammelt, erweitere. Vor und nach der Nutzung werden die
rlöcher verpflöckt, damit kein Waſſer hineinlaufen kann.

Fm. Reiß-Darmſtadt berichtet über eine für den Wald unſchädliche
eunutzung aus den heſſiſchen Revieren Viernheim und Lampert-
n. In den Jahren 1857—1866 ſind vermittelſt derſelben ſehr
utende Geldreinerträge gewonnen und noch etliche andere Vor-
le erzielt. Das Verfahren ſelbſt geſtaltete ſich ſo, daß man die
eu in ſchmalen Streifen abrechte, in eben ſolchen zunächſt be-
. Hierauf wurde die verbliebene über die ganze Fläche gleich-
ig ausgebreitet und untergeharkt. (Allg. F. u. J. pag. 260.)

Den Streuberechtigten, wie er ſich im faſt ungezähmten Zuſtande
zeigt, führt uns Forſtrath Reiß-Offenbach vor, indem er die bez.
echtigungen und die Ausübung in den Fürſtl. Yſenburgiſch-
ſtein'ſchen Waldungen ſchildert. Acht Jahre hintereinander
den die Orte gerecht, vier Jahre dann geſchont. Der Angriff
die von Neuem geöffneten Diſtricte geſchieht mit ſolcher Wucht,
aller Nutzen des Schonens am erſten Tage verwiſcht wird.
e Holzproduction eines 100jährigen gemiſchten Buchen- und
henortes wird ohne Streunutzung zu 379 fm Derbholz, unter
nwirkung derſelben zu 134 fm angegeben. (Allg. F. u. J. 37.)

Der Ertrag aus der Knoppernernte (Gallen der Cynips
lycis) wird (Oe. F. Nr. 30) für eine in Ungarn belegene Fläche
n 960 ha zu 7,20 fl. pro Jahr und Hektar angegeben. Die
ppern werden als Gerbmittel benutzt. In Deutſchland würde

die Nutzung nur da möglich sein, wo unter der Gunst klimatischer Verhältnisse jährlich auf Eichelmast zu rechnen ist.

Die Absatzverhältnisse haben im Allgemeinen wohl eine Verbesserung erfahren. Damit ist nicht ausgeschlossen, daß sie local oder für bestimmte Erzeugnisse schlechter geworden sind. Es ist schwer in dieser Beziehung ein klares Bild zu erhalten, weil oft die Nachrichten widersprechend sind. So erzählt z. B. Schwappach in einem Reisebericht (Allg. F. u. J. pag. 73), daß die Ausfuhr von Holz aus Galizien und Ungarn durch die bisherigen Holzzölle nicht verringert seien und giebt annehmbare Gründe dafür; ein Handelsbericht in der De. F. 48 behauptet dagegen, daß die Zölle fast vernichtend eingewirkt haben. Ein Bild guter Entwickelung giebt uns Guse (Allg. F. u. J. pag. 58. 392) von Oberschlesien. Danach ist das Nutzholzprocent in 4 Jahren von 40 auf 55 pCt. gestiegen, der Reinertrag, auf 1 fm Derbholz bezogen, von 3,43 M. auf 5,78. Den Hauptausschlag gaben die stärkeren zur Ausfuhr aus dem Bezirk geeigneten Hölzer, jedoch nur dann, wenn die Waare astrein ist. Im Wadel 1884/5 stieg das Nutzholzprocent auf 61 und der Reinertrag wieder wie vorhin bezogen auf 6,55 M.

In den Mittheilungen über die Ergebnisse der Kgl. sächsischen Staatsforstverwaltung weist Neumeister abermals die Behauptung zurück, daß die Etatssteigerung allein in der Umtriebsherabsetzung ihren Grund hat. Sie ist vielmehr wohlbegründet im Productionsvermögen des Waldes und durch den immer intensiveren Betrieb der Zwischennutzungen. Nach den beigefügten Tabellen verzinste sich das Waldbestandsvermögen in den Jahren 1879—83 zu 2,59 % und 1874—78 zu 3,22. Es ist also hierbei ein sehr erheblicher Rückgang eingetreten. Die absoluten Zahlen des Reinertrags zeigen von 1879—83 aber einen schnellen Aufstieg. 1879 war der Reinertrag zu 5 316 198, 1883 zu 7 416 877 Mk. angegeben (Th. J. B. pag. 39). In einem weiteren Aufsatze von Zschimmer (Th. J. B. pag. 52) wird denn auch die Bewegung der Holzpreise im Jahre 1883 als eine günstige geschildert. Die Redaction fügt die Bemerkung hinzu: Es liegt also für Sachsen auch nicht die geringste Veranlassung vor, eine Einführung der erhöhten Holzzölle zu wünschen.

Die Resultate der Rheinischen Rindenversteigerungen haben geringere Preise gezeigt. Fm. Neidhard sucht den Grund theils in

allgemeinen Geſchäftslage, theils in der Anwendung von rogaten. Es ſcheint, als wenn dieſe unſerem Rindenhandel äufig mehr Gefahr bringen, als die Mineralgerbung, von der n den letzten Jahren auffallend ſtill war.

In v. B. C. pag. 424 wird das ſchlechte Reſultat der Rinden- äufe dagegen hauptſächlich in den ſtattgehabten Verabredungen den Vereinigungen der Gerber geſucht. In Bingen ſoll z. B. erſte Verſteigerung nur ein Scheingeſchäft geweſen ſein, bei die einzelnen Käufer alle demſelben Conſortium angehörten. Verkauf an den einzelnen erfolgte erſt ſpäter.

Wir wollen endlich noch einer Hülfsmaßregel gedenken, die in ttemberg geübt iſt. Der dortige Gerberverein hat ſich nämlich Württ. Centralſtelle für Gewerbe und Handel gegenüber ver- ıtet, in ſolchen Fällen, in welchen die zu Markte gebrachte e einen Käufer nicht gefunden haben ſollte, dem Waldbeſitzer er Art an die Hand zu gehen, daß der Verein jedesmal einen ier ausmittelt und in Betreff des Preiſes nach den im einzelnen : maßgebenden Verhältniſſen und den auf dem Heilbronner lt erzielten Preiſen zwiſchen Waldbeſitzer und Käufer die Rolle Maklers übernimmt. (Fiſchbach-Stuttgart in v. B. C. pag. 417.)

e. Forſteinrichtung.

Judeich, Geh. Oberforſtrath. Die Forſteinrichtung, 4. Aufl. Dresden, Schönfeld.

ıler. Die beiden Weiſerprocente als Grundlagen des eigent- lichen und wiſſenſchaftlichen Lichtungsbetriebes, wie der pro- ductivſten Beſtandswirthſchaft überhaupt.

uttenberg. Die Wachsthumsgeſetze des Waldes (Vortrag). Wien, Frick.

Die Betriebsregulirungsgeſchäfte werden in Deutſchland auf nnigfaltigſte Weiſe abgewickelt. Es hat ſich daraus eine Viel- keit der Anſchauungen und der practiſchen Uebung gebildet, die erheblich gefördert hat. Leider wird aber das Verſtändniß über Vorgehen des einen und des andern Staates dadurch weſentlich vert, daß für die gleichen Begriffe verſchiedene Namen gewählt noch immer beibehalten ſind. Bei der Verſammlung der hen Forſtleute zu Görlitz beſprach man nun die Organiſation die Betriebsregulirung und deren Terminologie und aus den

Verhandlungen ließ sich erkennen, daß kaum eine Neigung vorhanden ist jene Vielgestaltung der Einrichtungen durch eine einheitliche zu ersetzen, daß aber ebenso einhellig der Wunsch nach einer Sprach- einigung vorlag. Man drückte daher, nachdem auch noch andere Wege in Vorschlag gebracht waren, den Wunsch aus, daß die Mitglieder der deutschen Versuchs-Anstalten unter sich oder unter Zuziehung anderer Fachgenossen eine Klarstellung der Begriffe jener technischen Ausdrücke der Forsteinrichtungs-Wissenschaft welche bisher einer verschiedenartigen Deutung unterlagen, in Betracht nehmen sollten.

Judeich's Forsteinrichtung ist in vierter vermehrter und verbesserter Auflage erschienen, ein Erfolg, den kein zweites Werk auf diesem Gebiete erreicht hat. Auch die Gegner der Reinertragslehre erkennen gern die Brauchbarkeit des J'schen Buches als Lehrbuch an. Unter den Studirenden hat namentlich der Theil über Ertragsbestimmung mit seinen werthvollen Darstellungen der Methoden viel Freunde erworben. Er ist abermals einer genauen Durchsicht unterzogen und vervollständigt.

In den Thar. J. veröffentlicht Judeich einen längeren Aufsatz in dem verschiedene, das hier zu besprechende Gebiet berührende Fragen abgehandelt werden. In der ersten davon „die Fachwerksmethoden" wird die Eintheilung und Definition der einzelnen Systeme im Anschlusse an die Einwände besprochen, die namentlich Denzin (zuletzt Allg. F. u. J. 82 pag. 223) gegen Judeich machte. Judeich hebt hervor, daß er gar nicht von denselben Gesichtspunkten, wie D. ausgeht. Er rechnet nämlich z. B. die Schlageintheilung nicht zu den Fachwerksmethoden, wie es D. thut. Daraus folgt ganz natürlich, daß die Definitionen bei Beiden nicht gleichlautend sein können. Die weiteren Fragen richten sich ebenfalls gegen Denzin. Theoretische Erörterungen treten dabei mehrfach in den Vordergrund. Z. B. ob die Holzmeßkunde in ein Lehrbuch über die Forsteinrichtung zu ziehen ist, wie weit der Entwurf des Wegenetzes darin zu behandeln ist. Besondere Beachtung verdienen die Sätze über die Hiebsreife der Bestände und die Darlegungen über den Unterschied von Umtrieb und Hiebsreife. Der erstere ist eine für das Ganze unentbehrliche Rechnungsgröße, die aber für den Theil, den Bestand je nach dessen besonderen Verhältnissen verändert wird.

Auf die Chron. X pag. 54 erwähnten Bemerkungen über den Begriff der Fachwerksmethoden antwortet Denzin (v. J. C.

;. 565) und vertheidigt darin den neuen von ihm aufgestellten
men Abstufungsmethoden unter Angabe der Gründe.

Zur Praxis der Forsteinrichtung wollen wir einen Vorschlag
ähnen, der von einem Oberförster F. Bl. pag. 74 bezüglich
Massenermittelungen gemacht ist. Danach sind zu dem mecha-
hen Theil derselben jüngere gelernte Jäger heranzuziehen und
die geistige Arbeit, namentlich auch die Direction, den Forst-
fforen zu übertragen. Es sollen von den zu bildenden Kommis-
en die Resultate der Aufnahme gleich berechnet und unter
utzung von Zuwachsermittelungen ein für die erste Periode gel-
er Abnutzungssatz ausgebracht werden. Mit der Feststellung des
utzungssatzes ist die Arbeit der Kommission beendet. Der Ver-
er wünscht durch ein solches Vorgehen vor allen Dingen die
echnung des Abnutzungssatzes von der Beschaffenheit der Karten
des Vermessungswerkes unabhängig zu machen.

Eine eingehende Debatte über die Wegenetzlegung hat im
zer F.-V. stattgefunden. Wir heben daraus namentlich die
mmen hervor, die sich gegen ein zu umfassendes Project, gegen
geringe Gefällprocente und dadurch hervorgerufene überflüssige
gen, gegen eine detaillirte Verbindung des Wegenetzes mit der
thschaftstheilung aussprachen und namentlich jetzt ein Maß zu
en wünschten, wo der Einfluß der Waldbahnen noch nicht klar
chtlich sei.

Unter Anhalt an den Satz, daß das Wegenetz die Grundlage
Waldeintheilung und Forstvermessung sei, bespricht Dr. Ed.
er die Verwandlung mangelhafter Wirthschaftsnetze in rationelle,
zweckmäßige Wegenetze gestützte. Allg. F. u. J. pag. 223.

Den Kampf wider die Reinertragslehre hat v. Baur von
iem aufgenommen. In einem einleitenden Artikel (v. B. C.
;. 1) bespricht er die ökonomische, wie auch die ästhetische und
alpolitische Seite des Waldes, welch' letztere der ersten fast
chberechtigt sind. In den späteren — hier im nächsten Ab-
itt beachteten — hoffte er den Nachweis zu führen, daß der
ld, auch von den nicht in Procenten ausdrückbaren Werthen
esehen, doch soviel schöpferische Kraft in sich selbst besitzt, als
einer genügenden Rentabilität erforderlich ist, wenn man an
selben nur keine überspannten Forderungen macht und richtig
jnet.

Auf den ersten Artikel gab Lorey eine Antwort. Allg. F. u. J. pag. 106, die zur Replik, daſ. pag. 175, und Duplik, daſ. pag. 178, führte.

v. Guttenberg bespricht Oe.-V. zur Entkräftung der Baur'schen Angriffe den Zustand der v. Melnhof'schen Herrschaft, deren Waldungen seit 1860 nach Grundsätzen der Bestandeswirthschaft behandelt werden, d. h. einer Wirthschaft, in welcher für die Nutzung der einzelnen Bestände lediglich deren individuelles Verhalten maßgebend ist. Die Herrschaft lieferte v. G. den Beweis, daß die bedeutenden Opfer, welche so vielfach einer strengen Hiebsfolge gebracht werden, keineswegs immer berechtigt und erforderlich sind. Eine zweckmäßige Anlegung der Wirthaftsfiguren an das Wegenetz, Loshiebe machen die Bestände unabhängig von den Nachbarn, Durchforstungen festigen sie in sich gegen die Sturmgefahr.

Ein „alter Forstwirth" giebt seine Gedanken über die Umtriebszeit der alten und neuen Schule in v. S. C. pag. 341 unbedingt zu Gunsten der Reinertragslehre ab, ihr gehört die Zukunft, denn sie ruht auf wissenschaftlicher Grundlage, während eine Umtriebszeit der höchsten Waldrente auf thönernen Füßen steht.

f) Holzmeßkunde.

Kraft, Oberforstmeister. Beiträge zur forstlichen Zuwachsrechnung und zur Lehre vom Weiserprocent. Hannover. Klindworth.

In diesem Werke finden wir eingehend den Massen-, Qualitäts- und Theuerungszuwachs und das Weiserprocent behandelt. Bei der Masse werden Grundflächen- und Höhenzuwachs sowie Formveränderung berücksichtigt, beim Qualitätszuwachs der Gebrauchswerth der einzelnen Sortimente, das Verhältniß der einzelnen Sortimente zu einander, die Veränderung desselben mit steigendem Alter. Der Theuerungszuwachs ergiebt sich nach den Preisbewegungen der Sortimente, wobei der Veränderlichkeit letzterer Rechnung zu tragen ist. Das aus solchen Elementen hergeleitete Weiserprocent giebt uns Anhalt über die Zeit, wo die Einlegung der verschiedenen Hiebe am vortheilhaftesten ist.

Wenden wir uns bei der Journaldurchsicht zunächst denjenigen Arbeiten zu, die sich mit dem Einzelstamm und dessen Verhältnissen beschäftigen, so haben wir eines Verfahrens von Putick (v. S. C. pag. 91) zu erwähnen, durch welches wir leicht den cubischen Inhalt

n Stämmen resp. Abschnitten herleiten können. Gefordert wird
: Kenntniß von Mittendurchmesser und Länge des Holzes. P.
ersieht aber, daß, wenn man diese Größe kennt, die Walzen-
el jedes Forstkalenders ebenfalls und besser zu benutzen ist.

Fm. Denzin zeigt, wie man durch einige Modificationen des
rfahrens, den Festgehalt eines Stammes aus der Quadratzahl
Durchmessers zu erfahren, möglichst genaue Resultate erzielen
n. Aus der Quadratzahl findet man nämlich nur bei 30 m
en Kiefern, 26 m hohen Buchen, Eichen und Fichten und 25 m
en Tannen den richtigen Festgehalt. Wächst die Höhe darüber
aus, so muß man den Inhalt erhöhen, entgegengesetzten Falls
mindern (F. Bl. pag. 122). Die genauere Anweisung darüber
it Denzin.

Fm. Schaal-Grünthal will die Preßler'sche Richtpunktsmethode
Ermittelung der Formzahl stehender Bäume benutzen. Die
aftformzahl ist danach gleich zweimal Tangente Richthöhe dividirt
ch dreimal Tangente Scheitelhöhe. (Allg. F. u. J. pag. 332.)

F.-A. Lehnpfuhl führt in die Holzmeßkunde eine neue Größe
die Formhöhe (vergl. hier pag. 50), und zeigt, wie man die-
e zur Schaftcubirung, Ermittelungen von Formzahlen, dem
achsprocent und für werthvollstes Aushalten der Hölzer benutzen
t.

Schuberg theilt v. B. C. pag. 497 Untersuchungen über den
gehalt von Weißtannen, Fichten und Kiefernstangen mit. Bei
sungen 1 m über dem Abhiebe, wie sie jetzt in Deutschland
l allgemein vorgeschrieben sind, ergiebt sich, daß der Weißtanne
größte feste Masse zugehört. Die Fichte hat regelmäßig weniger
zwar derartig, daß bei schwachen Stangen die Abweichung am
iten, bei den stärksten am kleinsten ist. Gerade das Umgekehrte
en Kiefern, ja die schwächsten Sortimente haben sogar mehr
sse, als es bei der Weißtanne der Fall ist.

In der Allg. F. J. sind mehrfach Berechnungen über die
standsmassen nach der Formel G. H. 0,50 angestellt und ist
uf hingewiesen, daß der dabei gemachte Fehler sich in erlaubten
nzen hält. pag. 398 u. 360.

F. Pract. Gretsch veröffentlicht Prüfungen des Satzes, daß
Mittelstamm eines Bestandes durch einfaches Abzählen von
/$_{9}$ der stärksten resp. 60% der schwächsten Stämme zu finden

sei. Darnach ist die sich auf diesen Satz stützende Methode eine sehr genaue, mag sie nun angewendet werden zur Feststellung der Mittelstämme des Bestands oder derjenigen der Klasse.

In „Untersuchungen auf Kiefernkahlschlägen" zeigt Weise, daß die Zahl der Stämme, aus deren Masse man auf diejenige des ganzen Bestandes genügend richtig schließen kann, nicht unbedeutend ist, in den vorliegenden Fällen ist es etwa der dritte Stamm. W. zeigt ferner, daß eine Klassenbildung die Wahrscheinlichkeit, gute Probestämme zu finden, erhöht und giebt dann Rechnungsergebnisse nach verschiedenen Probestammverfahren. Die dabei erzielte Genauigkeit ist so groß, daß das vielfach in den Kreisen der Praxis vorhandene Mißtrauen gegen die Anwendung von Probestämmen nicht gerechtfertigt erscheint. Wenn die Berechnungen der Bestandsmassen dabei und unter Einhaltung des von den Versuchsanstalten geübten Verfahrens zu hoch erscheinen, so liegt das nicht an den Probestämmen, sondern daran, daß deren Masse viel schärfer berechnet und beachtet wird, als das sonst im Durchschnitt geschieht und daß die Verluste durch Uebermaß, zu niedrige Festgehaltsfactoren, Feuer der Holzhauer, Entwendungen ꝛc. nicht dabei berücksichtigt werden können. An einem der Praxis entstammenden Beispiele zeigt W. den Einfluß dieser Größen in Höhe von 8—9%. (Da.-Z. pag. 278.)

Heß berechnet die Größe des Hauspahnverlustes bei Fällung von Fichtenstangen mit der Axt auf mindestens 2% (v. B. C. pag. 403).

Ein Satz der Chronik X. pag. 57 u. 58 über die Berechnung des mittleren Bestandszuwachsprocentes nach Borggreve's Verfahren hat zu einer weiteren Beleuchtung der Sache Veranlassung gegeben. F. Bl. pag. 268 zeigt F. A. König an einem Beispiel, daß man durch Berechnung des arithmetischen Mittels aus den einzelnen Zuwachsprocenten eine große Abweichung gegen das von B. eingeschlagene Verfahren erhält. pag. 350 stellt Weise eine Gegenrechnung auf und hebt hervor, daß das Zuwachsprocent nach der Schneider'schen Formel ein Näherungswerth ist. Darauf antwortet B. pag. 362 in längerer Ausführung, auf die Freunde B.'scher Schreibart bereitwillig aufmerksam gemacht werden.

v. Guttenberg giebt Oe. B. pag. 209 Resultate von Untersuchungen, die bezüglich des Wachsthumsganges der Buche, Fichte,

me, Kiefer in gemiſchten Beſtänden des Ofenbacher Staatsforſts
mmelt ſind. Die Buche zeigt danach den größten Stärkezu-
chs im 20. Jahre und von da allmäliges Sinken, der Höhen-
achs culminirt etwas ſpäter und fällt vom 20. Jahre bedeutend
her, als die Durchmeſſerzunahme. Die Fichte hat die größte
rkezunahme vom 10.—20. Jahre, der Zuwachs fällt dann erſt
h, ſpäter langſamer; die Höhe zeigt analoges Verhalten und
t die Culmination ſpäter ein. Die Kiefer hat ihren größten
rkezuwachs ebenſo wie die Fichte gleich mit dem Eintreten in
Meßhöhe von 1,3 m; der Höhenzuwachs culminirt ſchon im
—16. Jahre. Während dieſer jedoch ziemlich raſch abnimmt
im höheren Alter ſehr gering iſt, erhält ſich der Stärkezuwachs
) anfänglich raſcher Abnahme ſpäter ziemlich gleichmäßig auf
i Betrage von 3 bis 2 mm pro Jahr. Die Weißtanne ent-
kelt ſich, wie überall, am langſamſten; Höhe- und Stärkezunahme
nimiren in dem 30. Jahre. Der durchſchnittliche Maſſenzuwachs
ſich hinſichtlich ſeines Höhepunkts nicht beobachten laſſen. Er
b ſich noch als zunehmend bei der Buche im 140., bei der Fichte
120., der Tanne im 130., der Kiefer im 110. Jahre.

Die Freunde der abſoluten Formzahl wird es intereſſiren, daß
e Größe bei den Unterſuchungen Beachtung gefunden hat, weil
wirklich einen Schluß auf die Form zuläßt. Hinſichtlich des
teren reichlichen Materials, welches die Unterſuchungen bieten,
ſen wir auf das Original verweiſen.

F. A. Grebe hat bei Forſteinrichtungsarbeiten in der Tucheler
de Gelegenheit gehabt, die dortige Kiefer genau zu ſtudiren und
ht uns in der Da. Z. pag. 387 mit den wichtigſten Ergebniſſen
mt, wobei er mehrfach auf das in den Kiefern-Ertragstafeln
rgelegte Material Bezug nimmt und namentlich die Abweichungen
ſehend behandelt. Er findet in Normalbeſtänden eine ſehr dichte
mmſtellung bei ſehr geringen Stammſtärken und hohe Form-
en. Die Kiefer erſcheint ſchattenertragender als in Mitteldeutſchland.
Beſtandshöhen bleiben in der Jugend gegen die in den Er-
gstafeln für die Kiefer gegebenen zurück, halten nachher in ihrem
achs aber lange an, ſo daß alſo das Geſetz für Höhenzuwachs
auch das der Bonitätsabgrenzung ein anderes iſt, als in jenem
ch entworfen. G. ſpricht ſich daher mehr für die Aufſtellung
i localen als von allgemeinen Ertragstafeln aus und wünſcht

ähnlich wie Schuberg die Berücksichtigung der Stammzahlen. Trotz der den Aufbau der Massen betr. Abweichungen gestaltet sich die Bestandsrichthöhe der allgemeinen von mir entwickelten fast gleich. Grebe fand auf den im Schlusse 0,8—1,0 stehenden Probeflächen 3039 fm Derbholz. Hätte er die Massen dieser Bestände nach den Richthöhen berechnet, wie sie sich in den Ertragstafeln für die Kiefer pag. 116 ff. finden, so würde er auf 2965 fm gekommen sein. Nimmt man alle 10 Probeflächen wie sie D. Z. pag. 482 mitgetheilt sind, so erhalten wir bei Anwendung der Richthöhentafel 3404 fm Derbholz gegenüber einem Befunde von 3437.

Obf. Walther bringt Allg. F. u. J. pag. 432 die Bestandsrichthöhen für die Weißtanne, wie sie sich aus den Württemb. Ertragserhebungen herleiten und deutet zugleich auf die hohe Brauchbarkeit dieser Größe für die Bestandsmassenermittelung hin.

Ueber die Aufstellung der Ertragstafeln ist 1885 auch sonst noch manche werthvolle Publication erfolgt. So kommt v. Guttenberg in seinen schon früher begonnenen (Chron. IX pag. 66) Besprechungen über die Aufgaben des Versuchswesens nunmehr (Dr. Z. pag. 1) zu diesem Kapitel. Auf die Trennung von Derb- und Reisholz in den Tafeln legt er keinen besonderen Werth, dagegen scheint es ihm wünschenswerth die Anhalte zur Beurtheilung der Sortimentsergebnisse in verschiedenen Altern, beziehungsweise die Angabe der Procentantheile der in die Stärkeklassen 5—10, 10—15 ꝛc. cm fallenden Holzmassen, aufzunehmen. Auch die Vorerträge sind zu berücksichtigen. v. G. giebt dann eine Uebersicht der Methoden über Ertragstafelaufstellung, wobei er in der Hauptsache dem von G. Heyer verfaßten bekannten Aufsatze (Allg. F. u. J. 1877 pag. 186) folgt. Eine kritische Beleuchtung der Wege, die bei Aufstellung der neuen Tafeln eingeschlagen sind, führt bei allen zu wesentlichen Bedenken. Der Zeitpunkt zur Aufstellung der Tafeln ist noch nicht da, weil die Grundlagen noch nicht gehörig durchgearbeitet sind, weil wir die Entwickelungsgesetze des Einzelstammes im Bestande noch nicht genügend kennen. Wir müssen also noch mehr Stämme analysiren und die Ergebnisse davon studiren. Von den aufgestellten Richtpunkten für die weitere Arbeit (pag. 20) heben wir noch besonders hervor, daß die Erhebungen stets auf ein bestimmtes Wachsthumsgebiet zu beschränken sind, also die Aufstellung localer Ertragstafeln beabsichtigt wird. Es müssen zuerst solche aufgestellt

dann können durch Zusammenfassen des Uebereinstimmenden aus vielleicht auch allgemeine Ertragstafeln abgeleitet werden ſ. 25).

Die Literatur hat sich in Oesterreich auch bereits mit der ſe beschäftigt, wie die Buchsgebiete abzugrenzen sind und wie Theilung des Versuchswesens nach Maßgabe der darauf er- enen Antwort vorgenommen werden kann.

Dr. Cieslar entwirft gegenüber einem von Strzelecki früher mitgetheilten Plane folgenden: I. Galizien und die Buko- . II. Böhmen, Mähren, Schlesien. III. Beide Oesterreich, ermark, Kärnten, Krain, Salzburg, Tirol, Vorarlberg. Görz, Gradisca, Istrien, Triest, Dalmatien (v. S. C. pag. 1). Lorey vertheidigt die Anwendung der Weiserverfahren, im anderen sein Vorgehen (Allg. F. u. J. pag. 160 u. 169). Die würdige Thatsache, daß in Baden ganz andere Weißtannen- ıgstafeln aufgestellt werden konnten, wie in Württemberg, ja ogar über so einfache Dinge, wie die Stammzahlen haubarer in so naheliegenden Gebieten die Angaben ganz verschieden wird noch manche Erörterung veranlassen. Es giebt das aber sehr viel zu denken. Es zeigt zum mindesten, daß man über Begriff des Normalbestandes noch keine Einigung erzielt hat, och weit von einer solchen entfernt ist. Es sei bei dieser enheit auf eine (Da. Z. pag. 377) Arbeit aufmerksam gemacht, ch sich für geschlossene Kiefernbestände, die als normal an- n wurden, ein sehr constantes Verhältniß zwischen ganzer und der Kronenlänge herleiten läßt. In Beständen über ahre stellt sich das Verhältniß auf 100 : 31.

Forstrath Wimmenauer in Lich hatte 1880 in der Allg. F. Buchenertragstafeln veröffentlicht. Nachträglich bringt er Allg. F. J. pag. 109) die Unterlagen und benutzt diese, um r Hand derselben einige Aufgaben der Holzmeßkunde zu lösen. heben daraus hervor: Das mittlere Alter eines Bestandes am besten als sogenanntes Massenalter berechnet. Anstatt lassen kann man aber auch die Kreisflächen der Probestämme deren Durchschnittszuwachs einsetzen. Aus den Durchmesser- sen leitet W. ab, daß stärkere Stämme im Verlauf der Um- zeit nur äußerst selten von anfänglich schwachen überholt n und hinter solchen zurückbleiben, ferner daß die Analysen

sämmtlicher Klassenstämme eines Weiserbestandes sicherer
Ziele führen, als die ausschließliche Untersuchung der stärksten K
Die Mittelhöhe des Bestandes berechnet W. nicht aus dem a
metischen Mittel, sondern unter Hinzuziehung der zugehörigen K
flächen, wie das auch von Lorey und E. Heyer gelehrt ist.
wahrscheinlich sieht es W. an, daß die Höhenzuwachscurve mit
Modellstämme, wie diejenige aller Einzelstämme überhaupt vo
Curve der wahren mittleren Bestandshöhe mehr oder weniger
weicht. Aus den Massenanalysen wird die s. g. Zuwachscon
d. h. der Zähler in der bekannten Schneider'schen Zuwachspro
formel für Bestände I., II. Bonität vom 50. Jahre ab an
angegeben.

Aus den Verhandlungen des Hils-Solling-Vereins
nehmen wir, daß die Durchforstungserträge, wie sie der Ju
Behm'sche Kalender nach den Wallmann'schen Angaben b
sich für die Praxis als zutreffend erwiesen haben.

g. Waldwerthberechnung und Statik.

Für Bayern ist eine neue Instruction zur Ermittelung der
schädigung für die Ueberlassung von Staatswaldgrund zum
und Betriebe von Eisenbahnen erlassen. v. B. C. pag. 165 be
über den Inhalt. Wir entnehmen daraus, daß den Rechnungs
tionen ein Zinsfuß von 2 Procent zu Grunde gelegt wird.
Bodenwerth wird als Erwartungswerth und zwar für den U
berechnet, der nach dem genehmigten Betriebsplane für das G
stück gilt. Auch bei Berechnung des Kostenwerths der Bestände
dieser Bodenwerth in Rechnung. Die Instruction unterscheidet H
und Nebenentschädigungen, für letztere sind allgemeine Vorschrift
doch nicht gegeben, diese gelten vielmehr nur für erstere. Dahi
zu rechnen die Entschädigungen für vollständige Abtretung des zum
und Betrieb der Bahn erforderlichen Waldgrundes, die für Sc
lerung der Nutzung auf den nicht vollständig abzutretenden Fl
(Sicherheitsstreifen ꝛc.) und die für vorzeitigen Abtrieb von
beständen. Die in Rechnung zu stellenden Erträge sind zu
nach den thatsächlichen Wirthschaftsergebnissen, in zweiter Linie
Erfahrungstafeln festzustellen.

Eine Formel, welche die Berechnung des Schadenersatzes w
Abtriebs von unreifem Holz vermitteln soll und in Hessen in

mäßige Anwendung fand und findet, wird Allg. F. u. J. 205 zu verbessern gesucht. Am Schlusse eines Zusatzes bemerkt jedoch, daß die Grundanschauung der Formel, Anwendung des barkeitsdurchschnittszuwachses ꝛc., nicht richtig ist.

Oberforstrath Frey in Darmstadt giebt Da. Z. pag 425 die ıbzüge einer Waldwerthberechnungsmethode, die schon 1866 von in der Allg. F. u. J. veröffentlicht wurde. (Seitdem ist das ihren von dem Verf. verschiedentlich mit Erfolg angewendet hat stets zu brauchbaren Ergebnissen geführt.) Im Gegensatz Reinertragsschule, die vom Bodenwerth ausgeht, nimmt Frey Unterlage den Wald, ein mit Holz bestocktes Grundstück, dessen Zuwachs jährlich in nutzbarer Form geerntet werden kann, das vorhandene, zum ununterbrochenen Gewerbebetriebe erliche Holzvorrathskapital zu mindern. Zinseszinsrechnungen nicht zur Anwendung kommen. Die Höhe des Zinsfußes rst aus dem festgestellten Tauschwerth hervor, entzieht sich also der Besprechung. Er wird als sehr veränderlich erkannt. Der unreifer Bestände wird nach ihrem Alter bemessen und zwar aß jedes Jahr gleichen Werthzuwachs bringt. Dieser streitPunkt hat aber für die Praxis der Rechnung wenig Einfluß, da der Waldwerth durch Kapitalisirung der Rente bei einem eb größten Waldreinertrags erhalten wird.

ꝛm. Ostwald-Riga schreibt Allg. F. u. J. pag. 193 über ente. Er will sie so berechnen, daß darin die Kosten für ſſernungsanlagen keine Berücksichtigung finden sollen. Nebengen sind nur zu veranschlagen, wenn sie vom Betriebe der virthschaft abhängen oder doch zu diesem Betriebe in unmittel- Beziehung stehen, dagegen sind Zwischennutzungen in vollem ge anzurechnen, von der Abtriebsnutzungsmasse aber nur soviel, mit der Zwischennutzung zusammen dem Jahreszuwachse des Waldes gleichkommt. Der Werth dieses Theils der Abtriebsgsmasse ist der relativen Höhe des Waldkapitals entsprechend hmen.

Das weitgehendste Interesse auf diesem Gebiete haben aber die Aufsätze erregt, die v. Baur in seinem Blatte pag. 249. 369. 433. veröffentlicht hat. Sie tragen den Titel „Ueber e und Praxis der heutigen Waldwerthberechnung und der soten forstlichen Statik." Wir erhalten darin zunächst einen

Ueberblick über die historische Entwickelung, wie sie sich seit Pre… rationellem Waldwirth gestaltet hat. Dann werden die Reihen … angeblichen Freunde der Reinertragstheorie gemustert, wobei e… dort ausscheiden und in das gegnerische Lager gesetzt werden. … dieser Einleitung, die zugleich das erneute Vorgehen v. B.'s … virt, kommen wir zur Sache selbst und zwar zuerst zum Zi… Er bildet das Fundament aller Waldwerthberechnungen, trotzdem die Lehre davon noch sehr wenig entwickelt und wenn die Re… forstlicher Rentabilitätsberechnungen meist so wenig befriedigen, liegen die Ursachen zumeist in den unfertigen Verhältnissen des … fußes (pag. 309). Die eingehende Besprechung dieser Größe … v. B. pag. 378 zu folgenden hier noch verkürzten Thesen:

1. Der forstliche Zinsfuß ist keine constante Größe, so… durch den Einfluß vieler Factoren veränderlich. 2. Er wird b… flußt von der Natur des Kapitals, da in der Forstwirthschaft … stehende und umlaufende Kapitalien wirksam sind, so muß für … laufendes Kapital ein höherer, für stehendes ein niedrigerer Zi… in Anwendung kommen. 3. Je länger ein Kapital verzinslich … gelegt wird, desto kleiner muß der Zinsfuß werden. 4. Dah… das Rechnen mit nur einem Zinsfuß unzulässig. 5. Eine et… Aussicht stehende künftige Preissteigerung des Holzes sollte … bei Aufstellung der Geldertragstafeln Berücksichtigung finden. 6. … bis jetzt gemachten Vorschläge zur Ermittelung des forstlichen Z… fußes führen entweder nicht zum Ziele oder bewegen sich in Z… schlüssen. 7. Die Anhänger der Reinertragsschule sind bis jetzt … Beweis schuldig geblieben, daß man jede Summe zu jeder Zeit … für jeden beliebigen Zeitraum, also auch für 100- und mehrjä… Hochwaldumtriebe mit einem während des ganzen Verzinsu… zeitraums unveränderlich bleibenden Zinsfuß ohne Verlust an Kap… und Zins mit Zinseszinsen anlegen kann.

v. B. behandelt dann die Ermittelung des Werths, den … Normalvorrath hat. Er will ihn bemessen nach dem jährl… Werth des Reinertrags und stellt ihn gleich einer endlichen Jah… rente, welche zum ersten Male nach einem Jahre und zum l… Male nach Ablauf der halben Umtriebszeit eingeht (v. B. C. … 448). Lorey macht Allg. F. J. pag. 360 darauf aufmerksam, … diese Berechnung des Werths vom Normalvorrath nicht richtig … Man kann ihn nicht als eine auf halbe Umtriebszeit laufende …

hnen, ſondern muß auch die Eingänge der zweiten Hälfte von Umtriebszeit hinzufügen. Eine ſcharf geſchriebene Kritik, in er ebenfalls dieſer Punkt hervorgehoben iſt, finden wir in . C. pag. 425. Leider tritt der Autor nicht mit ſeinem Namen pag. 590 daſelbſt kündigt v. Baur eine Erwiderung in ſeiner hrift für 1886 an.

4. Aus der forſtlichen Geräthekammer.

Von Ingermann in Koldmoos bei Gravenſtein wird ſeit n Jahren eine Egge mit beweglichen Zähnen vertrieben. Die glichkeit der Zähne bewirkt, daß ſie ſtärkeren Hinderniſſen hätig aus dem Wege gehen und darauf in gleicher Weiſe t in die Arbeitsſtellung zurückkehren. Abbildungen bringt die . 39; einen Bericht erſtattete v. Alten im Märk. F. V. (Da. g. 459).

Aus v. S. C. pag. 409 erfahren wir, daß auch 1885 Ver- mit der Hacker'ſchen Verſchulungsmaſchine unter günſtigem niß angeſtellt ſind und die 1884 geſetzten Pflanzen freudiges zedeihliches Wachsthum zeigen. In der Oe. F. Z. Nr. 27 et Forſtverw. Seidel, daß mit der Maſchine im Durchſchnitt 0 Pflanzen täglich von vier Perſonen verſchult wurden und rfolg zufriedenſtellend war.

Die Arbeit mit dem Verſchulungsgeſtell von Eck-Gera iſt F. u. J. pag. 197 beſchrieben, die mit der Pflanzharke Da. Z. 25 durch v. Alten.

Oberf. Mühlmann zu Brotfeld in Sachſen hat ein Inſtru- erdacht, mit Hülfe deſſen man Ballenpflanzen leicht ausheben

Der Chronik IX pag. 69 erwähnte Eichelſaatſtecher iſt von Sacher ert und in dieſer Form Oe. F. 49 beſchrieben und abgebildet. Als Grünfelder-Aufaſtungseiſen beſchreibt Oberf. Neumann f Hieb, Stoß und Zug ſchneidendes Inſtrument.

Heß-Gießen hat neue Verſuche über Aufaſtungen von Eichen er Alers'ſchen Flügelſäge gemacht. Bei ſehr ſorgfältiger Aus- g kamen 7 Pf. Koſtenantheil auf den Stamm. Je höher äge am Stamm hinaufſteigt, um ſo ſchwieriger und um ſo : wird die Arbeit (v. S. C. pag. 53). Unterſuchungen an 1875 mit Alers'ſcher Flügelſäge geäſteten Eichenorte ergaben,

daß von 1309 abgesägten Aesten nach 10 Jahren nur 3 Zä
am Stamme erregt hatten (Alers in v. S. C. pag. 364).

Die in früheren Jahren von Heß begonnenen Versuche
Stocksprengungen schließt H. jetzt (v. B. C. pag. 511) dahin
daß die Sprengung der Stöcke mit Pulver der bloßen Hand
gegenüber für stärkere Stöcke als finanziell räthlich und die m
liche Arbeitskraft konservirend unbedingt zu empfehlen ist und daß
als beste Sprengschrauben die von Fribolin und Ulrich bewährt h

Die Platten'sche Stockrodemaschine ist in der De. F. 1
schrieben und abgebildet. Sie ist in Amerika bei Urbarmach
viel verwendet worden und hat sich dabei bewährt. Sie b
aus zwei Haupttheilen, der eine, die Aufwickelungsvorrichtung,
an einem dem Zug widerstehenden Stock, der andere, in Ketten
Zugstangen bestehend, an den zu rodenden Stöcken befestigt
Verbindung beider stellt eine Kette her, die durch Pferdekraft
gewickelt wird und dadurch die Stöcke aus der Erde zieht.

Von dem Oberf. Ahlborn in Schönthal ist ein Blech
gebaut, mit Hülfe dessen das Rücken der Hölzer aus dem S
erleichtert wird (v. Alten, Da. Z. pag. 459).

In Da. Z. pag. 706 ist ein neuer Wegehobel der Elbi
beschrieben. Bei ihm wird die Arbeit theils durch einen
rahmen, theils durch einen von diesem umspannten Radkra
sorgt. Der Kutscher hat seinen Platz auf dem Hobel.

Die hier VIII. pag. 58 beschriebene Reuß'sche selbst
strirende Kluppe ist nach Abstellung einiger ihr anhaftenden k
Mängel von Fm. Hellwig geprüft (Da. Z. pag. 206). Sie ar
nun hinreichend sicher und bietet dabei eine wesentliche Kostenersp

Der Prager'sche Nivelliranker, unter diesem Namen wird
dem Matthes'schen Höhenmesser (Chronik IX. pag. 71) sehr
licher von Schwendner (v. B. C. pag. 540) beschrieben.
Instrument wird als gut verwendbar zu gröberen Nivellement
Gefällsermittelungen und -Bestimmungen, sowie zum Baumh
messen empfohlen.

5. Aus dem Rechtswesen.

Dr. Daude, Staatsanwalt. Das Feld- und Forstpolizei-G
vom 1. April 1880, mit Erläuterungen. 3. Auflage. Be
H. W. Müller.

hulzen, Kreissecretair. Forstwesen, Waldkultur und Landwirthschaft in Preußen, nebst den zugehörigen commentirten Gesetzen. 4. Auflage. Trier, Lintz.

Nach eingehenden Debatten im Reichstage ist das Zolltarifz vom 15. Juli 1879 auch für Holz abgeändert worden. Das mehr gültige Gesetz vom 22. Mai 1885 läßt das Brennholz, leifholz, Holz zur Cellulosefabrikation, wenn es nicht über 1 m l und nicht über 18 cm stark ist, Reisig, auch Besen von Reisig, kohlen, Korkholz, Lohkuchen, vegetabilische Schnitzstoffe frei ein, zt dagegen die Einfuhr von Bau- und Nutzholz mit Zoll und r:

1) roh oder lediglich in der Querrichtung mit der Axt oder e bearbeitet, mit oder ohne Rinde, eichene Faßdauben 100 kg 0,20, 1 fm mit 1,20 Mark;

2) in der Richtung der Längsachse beschlagen oder auf anderem e als durch Bewaldrechtung vorgearbeitet oder zerkleinert, andere eichene Faßdauben, ungeschälte Korbweiden und Reifenstäbe, en, Felgen und Speichen 100 kg mit 0,40, 1 fm mit 2,40 Mk. das Nutzholz (ad 1 und 2) von Buchsbaum, Cedern, Kokos, tholz, Mahagoni, so sind die Sätze für 100 kg 0,60 Mark, für 1 0,60 Mark;

3) in der Richtung der Längsachse gesägt, nicht gehobelte ter, gesägte Kanthölzer und andere Säge- und Schnittwaaren kg mit 1 Mark, 1 fm mit 6 Mark, geschnittenes Cedernholz M. pro 100 kg. Erikaholz ist zollfrei. Die Sätze traten am ctober in Kraft.

Für das durchgehende Holz können Anlagen von Transitlagern amtlichen Mitverschluß bewilligt werden. Dabei kann von Umschließung der zur Lagerung bestimmten Räume abgesehen en, auch können sie zeitweise aus dem Lager entnommen werden, einer Verarbeitung unterworfen zu werden, durch die sie in andere Tarifklasse gelangen. Für Abfälle, welche bei der Veritung von Bau- und Nutzholz in den Transitlagern entstehen, wenn die Hölzer in das Ausland ausgeführt werden, ein entender Nachlaß an dem zur Last geschriebenen Zoll ein. — Er ägt zwischen $7\frac{1}{2}$—$33\frac{1}{3}$ %.

In Bayern geht man bereits seit 10 Jahren damit um, das gesetz von 1852 zu ändern oder zu ersetzen. Dennoch ist man

noch nicht weitergekommen, wie es scheint, weil man fürchtet, d
das Neue nicht so gut, wie das Alte werden könnte. Fortsu
Heiß spricht (v. B. C. pag. 73) das Gesetz von Abtheilung
Abtheilung durch und legt dabei seine Ansichten klar. Zugle
geht er auch auf Punkte früherer Kammerverhandlungen ein.
sucht das Princip durchzuführen, wonach jedem Eigenthümer
volle freie Verfügung über den Wald zusteht, und Einschränkun
nur aus Rücksicht auf das öffentliche Gesammtwohl zuläs
sein sollen.

Fürst-Aschaffenburg geht auf die vierte Abtheilung de
Gesetzes, Forstpolizeiübertretungen und Forstfrevel, näher ein. F.
u. A. eine Werthsgrenze festgesetzt wissen, bei deren Ueberschrei
der Thäter als Dieb im Sinne des Str.-G.-B. nicht als Fo
frevler behandelt wird. (v. B. C. pag. 379.)

6. Aus der Verwaltung.

Das Jahr hat in Bayern der Durchführung der neuen V
waltungseinrichtungen gehört und man muß anerkennen, daß v
hältnißmäßig viel bereits umgestaltet ist.

Die 1884 in den F. Bl. angeregte Frage über die Fo
organisation in Preußen hat auch 1885 daselbst weitere Bes
chungen (cfr. pag. 41) gefunden. pag. 116 das. vertheidigt
Preußischer Forstmeister das Wirken der Beamten in seiner St
lung und weist die Uebertreibungen des ersten Angreifers zu
Er hebt hervor, daß der Preuß. Oberförster ganz selbständig ü
seine Zeiteintheilung verfügt, die meisten Termine selbst ansetzt,
jährlichen Hauungen und Culturen vorschlägt, und nach Genehm
gung der betreffenden Pläne die Ausführung ebenfalls ganz selbstä
in der Hand hat. Holzeinschlag, Ausnutzung und Verwerthu
Zeit und Anordnung der Culturen, Festsetzung der Löhne,
Forstschutz, die Verfolgung der Diebstähle vor Gericht, die Ausführ
der Wegebauten ist ihm vollständig überlassen. Daß die preußi
Verwaltungsmaschine noch besser laufen kann, als jetzt, verke
V. dabei nicht, und er giebt namentlich folgende Richtpunkte a
Die Vereinfachung des Rechnungswesens, die Beschränkung
Nebenämter des Oberförsters, völlige Gleichstellung der Forstm
mit den Decernenten und Räthen der anderen Techniker bei

erung, Uebernahme der Oberforſtmeiſter zu den Oberpräſidien erweiterten Befugniſſen.

Daß auch in Württemberg Wünſche nach einer Umgeſtaltung Forſtverwaltung laut geworden ſind, haben wir ſchon Heft X, 64 beſprochen. Von einer großen Anzahl von Revierverwaltern nun eine Verſammlung in Cannſtatt gehalten und eine Collectiv-be an das Finanzminiſterium gemacht, in der um Einführung ſog. Oberförſterſyſtems und bezw. um Aufhebung der Forſt-: gebeten war. Dieſe Eingabe war auch den Mitgliedern lbgeordnetenkammer zugeſendet und ſo Veranlaſſung gegeben, Sache dort zu verhandeln. Die Regierung trat durch Forſt-tor v. Dorrer ganz entſchieden für Beibehaltung der In-onen ein, betonte aber andrerſeits, daß man den Wünſchen der rverwalter entgegenkommen könne, inſoweit ſie auf eine freiere liche Stellung, oder mit anderen Worten, auf eine ſchärfere rägung des Oberförſterſyſtems, ſowie auf Verbeſſerung der miſchen Lage der Beamten gerichtet ſind und im Rahmen eſtehenden Einrichtungen und in den Grenzen der bisher be-ten Mittel ſich bewegen (cfr. v. B. C. pag. 521).

Die Großh. heſſiſchen Anwärter des Forſtverwaltungsdienſtes n den Titel Forſtacceſſiſt jetzt nur für die Zeit nach dem Be-: der forſtlichen Facultätsprüfung bis zum Beſtehen der m und letzten Staatsprüfung. Von da ab heißen ſie Forſt-ren.

Auf zwei Artikel der Oe. F. 51 und 52 über den Forſtwirth eine ſociale Stellung in Oeſterreich können wir nur mit dem rken hinweiſen, daß darin namentlich die Schäden beſprochen n, welche aus der Anſtellung forſtlich und geſellſchaftlich wenig eter Leute entſtehen.

7. Aus dem Verſuchsweſen.

Ebermayer, Prof. Die Beſchaffenheit der Waldluft und die Bedeutung der atmoſphäriſchen Kohlenſäure für die Wald-vegetation. Stuttgart. Enke.

Nördlinger, Forſtamtsaſſiſtent. Der Einfluß des Waldes auf die Luft und Bodenwärme. Berlin. Parey.

Unter dem 1. April iſt in der Schweiz der Bundesbeſchluß rirt, betr. die Errichtung einer „Centralanſtalt für das forſtl.

Versuchswesen" mit vorläufig einer forstl. meteorologischen Station im Anschluß an die forstl. Abtheilung am eidgen. Polytechnikum in Zürich. Die Anstalt steht unter Aufsicht und Leitung einer Commission von 5—7 Mitgliedern, die vom Bundesrathe ernannt wird; darunter sollen sich drei ausübende Forstbeamte aus den Cantonen befinden.

Der Verein der deutschen forstlichen Versuchs-Anstalten tagte am 1. und 2. September zu Görlitz, am 6. zu Reinerz. Man berieth u. A. die Grundsätze, nach denen Versuche über den Unterbaubetrieb, den Lichtungsbetrieb, den Ueberhaltbetrieb und den Wagener'schen Lichtwuchsbetrieb anzustellen sind und kam sachlich zu einer Einigung.

Der Arbeitsplan über anzustellende Aestungsversuche wird im Laufe des Winters neu redigirt und voraussichtlich 1886 zur Berathung kommen.

Im Preuß. Landes-Oeconomie-Collegium stellte und begründete Danckelmann den Antrag, „den Herrn Minister zu ersuchen, die Errichtung einer größeren Anzahl von Regenstationen durch die Staatsverwaltung für Domänen und Forsten, die landwirthschaftlichen und forstlichen Vereine herbeizuführen, sowie die Aufstellung der Regenbeobachtungen nach der von dem Verein der deutschen forstlichen Versuchsanstalten festgesetzten Instruction vom 22. und 23. September 1884 zu veranlassen." — Nach kurzer Debatte wurde dieser Antrag mit der Maßgabe angenommen, daß die Ausführung dem meteorologischen Institut zufallen solle.

Ueber die Fortführung und Erweiterung des forstlich meteorologischen Beobachtungssystems in Oesterreich schreibt Lorenz von Liburnau v. S. C. pag. 541.

Eine neue Idee bez. des Versuchswesens spricht Neumann-Grünfelde (Da. Z. pag. 325) aus: Man soll nämlich den ganzen deutschen Wald als Versuchsstation betrachten und ihn von Zeit zu Zeit auf Staatskosten einer Enquete unterwerfen, welche Auskunft giebt über das, was geschehen ist, welche Fehler gemacht sind, welche Erfolge erzielt wurden. Geeignete Persönlichkeiten aus der Zahl der Oberförster und Forstmeister sollen die Gebiete bereisen und durchforschen und darauf Bericht erstatten.

Dr. E. Heyer trägt neben anderen folgende Wünsche aus der Praxis vor: Die Versuchsflächen sind unter besonderen gesetzlichen

ß zu ſtellen, damit den Localverwaltungen der Schutz erleichtert
; die Ergebniſſe der Verſuche ſind durch ein Centralblatt der
chen Verſuchsſtationen zu veröffentlichen; bei Unterſuchungen,
welche das Material nur aus Operationen im Großen zu er-
: ſind, ſollen Practiker mehr als bisher herangezogen werden.

8. Aus der Statiſtik.

äge zur Forſtſtatiſtik von Elſaß-Lothringen I. und II. Heft.
Straßburg, Schultz & Co.
iſtiſche Nachweiſungen aus der Forſtverwaltung Badens für das
Jahr 1883. Karlsruhe, Müller'ſche Hofbuchdruckerei.
ltate der Forſtverwaltung im Regierungsbezirk Wiesbaden Jahr-
gang 1884. Wiesbaden 1885.
Außer vorgenannten ſelbſtändig auftretenden Arbeiten iſt in
Journalen vieles gegeben. Leider macht ſich dabei der Man-
der Organiſation immer wieder empfindlich bemerkbar. Wir
nicht einmal einig darüber, wie wir das Nutzholzprocent be-
en ſollen, in der einen Arbeit iſt es bezogen auf die Geſammt-
, in der andern nur auf Derbholzmaſſe und wer ſich nicht
genau über den Urſprung informirt, der kann leicht in Irr-
er gerathen. Sollte man ſich nicht wenigſtens über die Be-
beſtimmung der einfachſten Größen einigen können?

9. Aus dem Forſtunterrichtsweſen.

r, Das Forſtverſorgungsweſen in Verbindung mit dem Militär-
dienſt in Preuß. Jägercorps. Berlin, Mittler & Sohn.
uert, Oberforſtmeiſter a. D. Die Forſtlehrlings- und die
Förſterprüfung in Fragen. Trier, Lintz.
mmenſtellung der Beſtimmungen über Ausbildung und Prüfung
für den preußiſchen Staatforſtverwaltungsdienſt. Mit einem
Anhang betreffend Landmeſſer-Prüfung 2. Auflage. Berlin,
Julius Springer.
Auf Anregung des hier IX. pag. 17 gedachten Aufſatzes vom
rſ. Neumann: Warum mißlingen unſere Culturen? beſpricht
im. Reinhardt in Straßburg die Ausbildung der Förſter, wie
uns jetzt in Preußen und dem Elſaß entgegentritt und kommt
dem Ergebniß, daß die Verwaltung beider Staaten an der Er-
ung der Jäger-Bataillone in ihrer zeitigen Einrichtung ein großes

Intereſſe haben und ihnen die Aufhebung derſelben einen großen Nachtheil bringen würde. Alsdann würden nämlich die Lehrlinge und Anwärter des Forſtſchutzdienſtes, die doch ſämmtlich zum Militairdienſte tauglich ſein müſſen, zerſtreut bei den einzelnen Truppentheilen ihre 3jährige Dienſtleiſtung abmachen und ihnen dadurch die Möglichkeit genommen ſein, während der Militairzeit forſtlichen Unterricht zu empfangen und in Verbindung mit ihrem Fache zu bleiben. Anſtatt wie jetzt in dieſen 3 Jahren zuzulernen, würden ſie nur wiſſender und unvorbereiteter für den Beruf zurückkehren, als ſie es vor Beginn der Militairzeit waren. Dagegen vermag R. nicht den Beſuch der Förſterſchulen zu befürworten und er iſt darin nach den Erfahrungen, die er mit ehemaligen Schülern ſolcher Schulen gemacht hat, beſtärkt. (Da. Z. pag. 361.)

Oberf. Neumann-Grünfelde antwortet (Da. Z. pag. 514) auf die Reinhardt'ſchen Darlegungen und befürwortet ſeinerſeits die Errichtung von Förſterſchulen.

Auch die öſterreichiſche F. Z. Nr. 15 bringt in einem Artikel die Organiſation des Forſtſchutzdienſtes zur Sprache. Es wird darin für eine fleißige und gleichmäßige Benutzung von paſſenden Schulen geſprochen, aber auch angedeutet, daß es damit nicht allein genug ſei. Dagegen wird (v. B. C. pag. 262) in einem Aufſatze über die Errichtung des niederen Dienſtes die Nothwendigkeit eines techniſch gebildeten Hülfsperſonals bekämpft, namentlich eines ſolchen, welches auf den Beſuch einiger Klaſſen einer höheren Anſtalt als der Volksſchule fußend, den Dünkel der Viertelsbildung mitbringt. V. weiſt darauf hin, daß man durch zu hohe Anforderungen an den Forſtaufſichtsbeamten mit dem Oberförſterſyſtem ſehr leicht zu nichts anderem, als dem Forſtmeiſterſyſtem im Kleinen kommt.

Oberf. Fribolin in Bietigheim iſt mit dem jetzigen Ausbildungsgange der jungen Forſtleute Württembergs nicht zufrieden. Er fürchtet, daß der Fortfall des Practikantenjahres mehr geſchadet als genutzt hat. Die jungen Leute betreten den Wald zu ſpät, ſie ſind dann zu alt, ſie gehen dann nicht mehr in die Lehre bei Perſonal und Arbeitern, um ſich von dieſen die nun einmal nothwendigen practiſchen Handgriffe und Arbeitshülfen anzueignen. Gerade in dieſem kleinen Dienſte bleiben ſie unbeholfen und meiden dann den Wald. Den Beamten des niederen Dienſtes wünſcht F. ebenfalls eine beſſere practiſche Ausbildung. Je weniger practiſch geſchult die

tigen Wirthſchafter von den Forſtamtskanzleien hinaus kommen,
nothwendiger ſind tüchtige Forſtwächter, welche ſich erforder-
n Falls ſelbſt zu helfen wiſſen. (v. B. C. pag. 23.)

Nachdem die Debatte über die Organiſation des höheren forſt-
n Unterrichts eine Reihe von Jahren faſt geruht hat, bringt
(Allg. F. u. J. pag. 409) jetzt einige Mängel zur Sprache.
will Lehrer und Studirende vor Ueberbürdung gewahrt wiſſen,
ſcht, daß die Freizügigkeit der Studirenden wirklich in die Er-
nung tritt, nicht blos im Regulativ ausgeſprochen iſt. Er hält
Beſchränkung in der Zahl der Lehrſtätten für vortheilhaft, da
dann mit denſelben Mitteln für eine ſolche 5 Lehrſtühle haben
te, während augenblicklich nur 2—3 gehalten werden können.
ey fügt dem Aufſatze eine Nachſchrift bei, in welcher er als
Hauptmangel die grundſätzlich verſchiedene Organiſation des forſt-
n Unterrichts in den einzelnen Staaten hinſtellt, denn hierdurch
ie Entwickelung des Privatdocententhums äußerſt beſchränkt und
it die richtige und tüchtige Ausbildung eines jungen Lehrnachwuchſes.

Hinſichtlich der Frequenz der höheren Forſtlehrſtätten ſind von
indigen Quellen folgende Nachrichten eingegangen:

rswalde, im Sommer 130 Studirende, darunter 46 Nicht-
preußen, welche nicht der Preuß. Forſt-Verwaltungs-Laufbahn
ſich widmen; im Winter 148 reſp. 47.

uden, im Sommer 57 Studirende, nämlich 48 Preußen und
9 Nichtpreußen; als Anwärter für Preuß. Staatsdienſt ſind
36, darunter 2 Nichtpreußen eingeſchrieben; im Winter 41,
nämlich 35 reſp. 6; Anwärter für den Preuß. Staatsdienſt
26, darunter 2 Nichtpreußen.

nchen: im Sommer 92 Forſtwirthe, nämlich 56 Bayern, 36
Nichtbayern; im Winter 94, nämlich 53 reſp. 41. Außerdem
im Sommer 16 und im Winter 8 Kameraliſten.

haffenburg: im Sommer 100, nämlich 80 Bayern, 20 Nicht-
bayern, im Winter 92, nämlich 79 reſp. 13. Die Nichtbayern
vorwiegend Oeſterreicher, die Bayern ſämmtlich Anwärter für
den Bayr. Staatsdienſt.

arand: im Sommer 101, nämlich 36 Sachſen, mit Abſicht
auf Staatsdienſt, 15 ohne ſolche, 50 Nichtſachſen; im Winter
135, nämlich reſp. 49 — 23 — 63.

ſenach: im Sommer 68, darunter 12 aus den thüringiſchen

Staaten, im Winter 71 resp. 13. Als Anwärter für den Staatsdienst der Thür. Staaten, hatten sich im Sommer 13 im Winter 13 einschreiben lassen.

Gießen: im Sommer 44, nämlich 37 Hessen, 7 Nichthessen, im Winter 47, nämlich 40 und resp. 7.

Karlsruhe: im Sommer 16, nämlich 14 Badener, 2 Nichtbadener, im Winter 26 (incl. 1 Hospitant), nämlich 18 resp. 8.

Tübingen: im Sommer 55, nämlich 48 Württemberger, 7 Nichtwürttemberger; im Winter 59, nämlich 56 resp. 3.

Zürich: im Sommer 19, nämlich 18 Schweizer, 1 Nichtschweizer, im Winter 17, nämlich 16 resp. 1.

Wien: die Hochschule für Bodenkultur war im Schuljahr 1884/5 von 351 Hörern besucht, von denen 142 der forstwirthschaftlichen Richtung angehörten.

10. Vereinswesen und Ausstellungen.

In Görlitz fand eine Gewerbe- und Industrie-Ausstellung statt, bei welcher auch die Forstwirthschaft vertreten war. Man hatte mit Rücksicht auf die Versammlung deutscher Forstmänner das forstliche Programm über den ursprünglichen Rahmen erheblich erweitert und es hat das Anklang gefunden.

Die forstliche Abtheilung auf der Landesausstellung in Budapest hat ein sehr weitgehendes Lob geerntet. Fm. Stockhausen beklagt sich aber Allg. F. u. J. S. 428, daß für die Ausstellung nur ein Katalog in ungarischer und französischer Sprache erschienen war und keiner in deutscher, obwohl man in der Ausstellung fast ausschließlich die deutsche Sprache hörte.

Die Kärntner Landesausstellung in Klagenfurt soll ein wohlgelungenes Bild der Forstwirthschaft und der sich daran knüpfenden Holzindustrie gebracht haben.

Im Gewerbehause zu Dresden war im August eine Ausstellung von Producten der Lohgerberei seitens der sächsischen Gerber veranstaltet. Die Forstakademie Tharand hatte für dieselbe eine Zusammenstellung von Gerbmaterialien beigebracht, die sich nicht nur durch eine große Reichhaltigkeit, sondern auch durch die genauen Angaben der zugehörigen Gerbstoffgehalte und Preise auszeichnete. (Da. Z. pg. 612).

Mittheilungen über die Orte, wo die einzelnen Forstvereine getagt haben, finden wir im Judeich-Behm'schen Kalender für 1886, pag. 26.

In Hannover ist eine auf Gegenseitigkeit zu gründende Ver-
erung gegen Waldbrände in Vorbereitung. Aus den F. Bl.
g. 331 erfahren wir durch Fm. Quaet-Faslem, daß die Gefahr
e geringere ist, als man wohl bisher annahm. Aus den statistischen
ebungen geht hervor, daß die Schadenswahrscheinlichkeit mit der
öße der zusammenhängenden Bestände jüngeren Alters wächst, daß
der Beitritt des kleinen parcellirten Besitzes dieselbe mindert.

Der Preußische Brandversicherungsverein hat auch in seinem
sten Rechnungsjahr einen guten Abschluß gehabt. Die Prämien
abermals gestiegen (29449,76 M.), die Entschädigungen (16107,70)
en das Vorjahr etwas zurückgeblieben.

Der Thüringische Forst-Verein beschloß im Princip die Er-
tung eines Versicherungsvereins, welcher zunächst Lebensver-
erungen bis zu 500 M. gestatten, später aber auch Feuerver-
erungen annehmen soll. Die Statutenfestsetzung ist bisher noch
cht erfolgt.

11. Aus der Literatur.

Wir tragen hier zunächst folgende Schriften nach:

Salisch, Forstästhetik. Berlin, Julius Springer.

. Heß, Prof. Encyclopädie und Methodologie der Forstwissenschaft. Erster Theil. Die Forstwissenschaft im Allgem. Nördlingen, Beck.

Bestermeier, Oberförster. Leitfaden für das Preuß. Jäger- und Förster-Examen. 5. Auflage. Berlin, Julius Springer.

Rücke, Kgl. Förster. Waldhege und Pflege. Leipzig, Scholtze.

orstliche Reisekarte von Preußen, gez. durch Frh. v. Rechenberg. Leipzig, Rust.

Ueber die Beziehungen zwischen Landwirthschaft und Forstwirthschaft im Großherzogthum Baden. Tübingen, Laupp.

Roscher, System der Volkswirthschaft. II. Band. Die National-öconomik des Ackerbaues und der verwandten Urproductionen. II. Aufl. Stuttgart, Cotta.

Dr. Heim, Prof. Die Quellen. Vortrag. Basel, Schweighauser.

Dr. Frank, Prof. Ueber die auf Wurzelsymbiose beruhende Ernährung gewisser Bäume durch unterirdische Pilze. Berlin, Gebr. Borntraeger.

Woronin, Ueber die Pilzwurzel von B. Frank. Berichte der deutschen bot. Gesellschaft. III. 1885.

Luerssen, Grundzüge der Botanik. 4. Aufl. Leipzig, Haessel.

In dem Buche von v. Salisch findet der Leser im erst
die Grundlagen der Forstästhetik, nämlich die Grundzüge der
meinen Aesthetik, die Farbenlehre der Landschaft, die Eigen
einzelnen Holzart, endlich Duft und Stimme des Waldes, im
Theile die Anwendungen, wie sie bei der Forsteinrichtung
Waldpflege geübt werden können.

Der vorliegende erste Theil des Heß'schen Werkes bespr
Wichtigkeit der Waldungen, die Bewirthschaftungsformen u
dann auf die Geschichte der Wirthschaft und Wissenschaft ein.
racter, System, Methode des Studiums der Forstwissenschaft
die Literatur schließt den Band. Der zweite Theil soll die
Productionslehre, der dritte die Betriebslehre bringen.

Der Westermeier'sche Leitfaden führt sich wiederum als
und verbessert ein. Die rasche Folge der Auflagen zeigt,
Behandlung des Stoffs dem Leserkreise, für den das Buch ge
wirklich angepaßt ist.

Das Mücke'sche Buch ist als ein Repetitorium für das
und Förstereramen und als ein Hülfs- und Nachschlagebuch
vatwaldbesitzer ꝛc. geschrieben. Der Verleger bezeichnet es
ersten Band einer deutschen forstwirthschaftlichen Taschenbi

Der forstlichen Reisekarte wollen wir soviel Erfolg w
daß bald auch die westliche Hälfte gegeben wird.

Bei den regelmäßig erscheinenden Zeitschriften haben
eine wesentliche Aenderung zu verzeichnen, indem nämlich die
deutschen Forstbeamten als solche eingegangen und unter
von Franz Krichler in neuer Folge als deutsche Forst- und
zeitung erscheint. Sie hält den forstlichen und einen j
Theil streng auseinander.

Die Forstlichen Blätter haben den Verleger gewechselt,
scheinen jetzt bei Paul Parey in Berlin. Die Ursachen dieses
fels gaben Borggreve Veranlassung zu einer längeren Bes
über die wissenschaftlich-technische Fortbildung der Staatsforstb
(pag. 1). Neben dem zu erleichternden Besuch von Vereinen,
lichen Reisen, Stellung von Preisaufgaben über wichtige
fragen sieht B. ein mächtiges Hilfsmittel darin, daß die
mehr als bisher den Forstleuten zugänglich gemacht werde.
lich wendet er sich damit an Preußen.

Druck von Otto Drewitz, Berlin N., Monbijouplatz 10.

Chronik

des

Deutschen Forstwesens

im Jahre 1886.

Bearbeitet von

W. Weise,

o. Professor an der technischen Hochschule zu Karlsruhe u. Forstrath.

XII. Jahrgang.

Berlin.

Verlag von Julius Springer.

1887.

Chronik des Deutschen Forstwesens.

Begründet
von
A. Bernhardt,
iland Oberforstmeister und Direktor der
Königl. Forstakademie zu Münden.

Fortgeführt
von
Wilhelm Weise,
o. Professor an der technischen Hochschule
zu Karlsruhe und Forstrath.

Zwölf Jahre sind verflossen, seitdem Bernhardt zum ersten Male mit
: **Chronik des Deutschen Forstwesens** in die Oeffentlichkeit trat. Er wollte
t diesem Werke „dem Einzelnen, der draußen in seinen Wäldern arbeitet,
ermöglichen, dem Entwickelungsgange der forstlichen Dinge zu folgen und
)ar so, daß einerseits das Lesen der Chronik kein zeitraubendes Studium
fordere, andererseits die Anschaffung der jährlich erscheinenden Hefte nur
nen geringen Kostenaufwand verursachen sollte.

Außerdem aber war die **Chronik des Deutschen Forstwesens** bestimmt,
:m zukünftigen Geschichtsschreiber und dem Statistiker brauchbare Anhalte
1 geben, sowie durch Quellennachweise auch eingehenden Studien unserer Zeit-
:nossen behülflich zu sein.

Es war ein reichhaltiges Programm, das die kleine Chronik erfüllte.

Bernhardt zeigte in den ersten vier Jahrgängen, daß die Aufgabe
überhaupt gelöst und wies zugleich die Wege, wie sie gelöst werden konnte.

Die nachfolgenden Redakteure, Forstmeister Sprengel zu Bonn und
Forstrath Weise zu Karlsruhe (früher zu Eberswalde), haben die Chronik
en Intentionen des Begründers gemäß weiter fortgesetzt. Die in den letzten
Jahren stetig gewachsene Zahl der Abonnenten hat dem jetzigen Redakteur
estätigt, daß er Recht darin that, einerseits die alte hergebrachte Form und
Art aufrecht zu erhalten, andererseits aber den Wünschen einer wohlwollenden
Kritik möglichst weit entgegenzukommen.

Der **zwölfte Jahrgang** der Chronik liegt vor und erstattet Bericht über das
orstliche Jahr 1886 in elf Kapiteln:

1. Personalien.
2. Witterungsbericht.
3. Aus Wirthschaft und Wissenschaft (Allgemeines — Waldbau — Forstschutz — Forstgeschichte — Forstbenutzung und Transportwesen — Forsteinrichtung — Holzmeßkunde — Waldwerthberechnung und Statik).
4. Aus der forstlichen Gesetzkammer.
5. Aus dem Rechtswesen.
6. Aus der Verwaltung.
7. Aus dem Versuchswesen.
8. Aus der Statistik.
9. Aus dem Forstunterrichtswesen.
10. Vereinswesen.
11. Aus der Literatur.

Der Preis bleibt unverändert M. 1,20.

Die unterzeichnete Verlagsbuchhandlung gestattet sich bei dieser Gelegen-
eit, den neu hinzutretenden Abonnenten die Jahrgänge I—X (umfassend die
Jahre 1873—1884) zum Preise von M. 10,— anzubieten, während Jahr-
ang XI (1885) M. 1,20 kostet.

Lieferung geschieht franco bei Franco-Einsendung des Betrages.

Verlagsbuchhandlung von Julius Springer
Berlin N., Monbijouplatz 3.

Chronik

des

Deutschen Forstwesens

im Jahre 1886.

Bearbeitet von

W. Weise,

o. Professor an der technischen Hochschule zu Karlsruhe u. Forstrath.

XII. Jahrgang.

Berlin.

Verlag von Julius Springer.

1887.

Inhalt.

		Seite
1.	Personalien	5
2.	Witterungsbericht	12
3.	Aus Wirthschaft und Wissenschaft	
	a. Allgemeines	13
	b. Waldbau	16
	c. Forstschutz	38
	d. Forstgeschichte	44
	e. Forstbenutzung und Transportwesen	45
	f. Forsteinrichtung	55
	g. Holzmeßkunde	57
	h. Waldwerthberechnung und Statik	61
4.	Aus der forstlichen Geräthekammer	64
5.	Aus dem Rechtswesen	67
6.	Aus der Verwaltung	69
7.	Aus dem Versuchswesen	70
8.	Aus der Statistik	73
9.	Aus dem Forstunterrichtswesen	74
10.	Vereinswesen	75
11.	Aus der Literatur	76

1. Perſonalien.

Königreich Preußen.

Geſtorben: Oberlandforſtmeiſter v. Ulrici.

Die Oberforſtmeiſter: v. Werneburg zu Erfurt. v. Dücker Düſſeldorf. v. Sierakowski in Berlin (bei der Hofkammer).

Die Forſtmeiſter: Philippi zu Potsdam. Erck zu Lüneburg. hropel zu Hildesheim.

Die Oberförſter: Walter zu Jänſchwalde. Israel zu Becker- n. Dörinkel zu Johannisburg. Jagielki zu Corpellen. v. Poſer uhbrück. Perl zu Pr. Eylau.

Penſionirt: Die Forſtmeiſter v. Jonquières u. Seidenſticker ankfurt a./O. v. d. Decken zu Caſſel. v. Blumen zu Potsdam. ter zu Hannover.

Die Oberförſter: Hildenhagen zu Mützelburg. Fritſche zu ede. Reitz zu Naſtätten. Gieß zu Hersfeld. Gallaſch zu orn. Malchus zu Kneſebeck. Otto zu Puppen. Schmalz zu shagen. Schulz zu Roßberg. Vogelgeſang zu Biſchofrode. kind zu Zellerfeld. Kirchner zu Rogelwitz. Seidel zu Tegel. ann zu Bleckede. Bölſing zu Lamſpringe. Kühne zu Berſen- Knorr zu Salmünſter. Lommler zu Caſſel. Heimach zu n.

Ernannt: Zum Landforſtmeiſter mit dem Range der Räthe L.: Oberforſtmeiſter Janiſch.

Zu Oberforſtmeiſtern: Die Forſtmeiſter v. Groote zu . v. Meugerßen zu Erfurt (bei der Hofkammer).

Zu Forſtmeiſtern: Die Oberförſter v. Eſtorff zu Oberſter. tius zu Lehnin. Hinüber zu Morbach. Koyen zu Tauben- . v. Wedell zu Clausbagen. Betzhold zu Lüchow. Dobbelſtein lünſter. Witzell zu Hiesfeld. Meier zu Kupferhütte. Johm euenkrug. Zeiſing zu Eberswalde. v. Reichenau zu Nenters- t.

Zu Oberförſtern: Die Forſtaſſeſſoren Born. v. d. Hellen. e (Fj.). Zurhauſen. Bretz. Löper. Kayſer. Regling.

Krumhaar (Fj.). Wohlers. Wendland. Bollig. Nicolai (Fj.). Geltz. Gründer. Voß (Fj.). Morant. Kickbusch. Schuppius. Söllig. Cleve (Fj.). Dunckelbeck. Meister. Lyncker. Weis. v. Alten. Soiné. Heinemann. Koepp. Giehler. Genfert (Fj.). v. Kreyh. v. Schrader (Fj.). Wetzell.

2. Königreich Bayern.

Gestorben: Oberforstrath Bür zu Würzburg.

Forstrath Strebel zu Regensburg.

Forstmeister ä. O.: Krodel zu Kronach. Forstmeister u. L.: Sator zu Bamberg. Dörr zu Hardenburg. Tit. Forstmeister Uhl zu Gunzenhausen.

Die Oberförster: Krapf zu Münnerstadt. Rauber zu Bad dorf. Herzer zu Mönchberg. Rupprecht zu Schwand. Giehrl zu Schönberg. Turban zu Partenkirchen. Näßl zu Steingaden. Lu zu Eltmann.

Forstamts-Assessor: Schmitt zu Hohenschwangau.

Förster u. O.: Pelloth zu Kammerstein.

Pensionirt: Oberforstrath v. Rau zu München.

Forstrath: Freihr. v. Stengel zu München.

Tit. Forstmeister bezw. Oberförster: von Ditterich zu Petersgemünd. Freihr. v. Kreß zu Breitenthal. Mayer zu Pieten hofen. Hirschmann zu Sondernheim. Hofmann zu Ramsen. Jacob zu Werneck. Lambrecht zu Marktsteft. Graßmann zu Obergünzburg. Kreuzbauer zu Beilngries. Friedrich (Triftmeister) zu Reichenhall. Thoma zu Wörnbrunn. Niederreuther zu Schifferstadt. Schneid zu Pürten. Heppel zu Koppenwind. Künzel zu Hohenecken.

Ernannt: Zu Oberforsträthen Forstrath Ritter zu Speyer bei der Regierungs-Forstabtheilung daselbst. Forstrath Freihr. v. Rau feldt, bei der Regierungs-Forstabtheilung zu Landshut.

Zu Forsträthen: Die Regierungs-Forstassessoren Haag München. Prager zu Regensburg. Rueff zu Speyer, sämmtl bei der betreffenden Regierungs-Forstabtheilung.

Zu Forstmeistern: Im Ganzen 190 Oberförster und Re Tit. Forstmeister.

Zu Forstamts-Assessoren: Forstamtsassistenten Heindl Schwaighausen. Oertel zu Göllheim. Heinz zu Vordorf. Hellm zu Koppenwind. Pigenot zu Effelter. Joseph zu Wustviel. Hennig zu Iphofen. Freihr. v. Haller zu Mönchberg. Mettenleiter

Schwand. Grimm zu Burggriesbach. v. Krempelhuber zu Inzell. Ilsner zu Stauf. Arnold zu Waldmünchen.

Zu Förstern neuerer Ordnung: Im Ganzen 69 Förster älterer Ordnung.

Zu Forstbuchhaltungs-Offizianten: Förster ä. O. Bergmann zu Bayreuth. Forstamtsassistent Duetsch zu Landshut.

Königreich Sachsen.

Gestorben: Oberförster Bachmann zu Borstendorf.

Pensionirt: Die Forstmeister Bruhm zu Langebrück. Roch zu Gohrisch.

Ausgetreten: Die Oberförster Gringmuth zu Kottenheide. Forselt zu Rautenkranz.

Ernannt: Zum Oberfinanzrath (Rang): Oberforstmeister Hohmer.

Zu Oberförstern: Die bisherigen Förster Rehschuh. v. Römer. Bruhm. Liebmann. Kummer.

Zu Förstern: Die Oberförster-Kandidaten Teich. Bach. Kühlmann. Ledig. Friedrich.

Königreich Württemberg.

Gestorben: Oberfinanzrath v. Vetter in Stuttgart. Oberförster Jäger in Comburg. Forstamtsassistent Bilhuber in Hönigheim.

Pensionirt: Forstrath Holland in Kirchheim. Oberförster Ottschick I zu Lorch.

Ernannt: Kameralverwalter, tit. Finanzrath Pfeilsticker in Uttlingen zum Finanzrath bei der Forstdirection. Zum Revierförster: Die Revieramtsassisten Römer. Schmid. Grünvogel. Heizsäcker. Reuß. Heck.

Großherzogthum Baden.

Keine Veränderung.

Großherzogthum Hessen.

Pensionirt: Der Forstinspector Oberförster Irle zu Heppenheim.

Ernannt: Zum Rechnungsrath: Der Oberforstrevisor und Dirigent des Forstvermessungs- und Taxationsbureaus Wimmenauer.

Zum Oberförster: Forstassessor Diefenbach.

Zum Hofjagdjunker: Forstaccessist Freihr. v. d. Hoop.

7. Großherzogthum Mecklenburg-Schwerin.

Gestorben: Die Revierförster Zarnow zu Züsow. Han zu Ivendorf.

Pensionirt: Die Revierförster Plagemann zu Billenhag Feldten zu Cremmin. Mecklenburg zu Glueß.

Ernannt: Zu Revierförstern: Forstassessor und Jagdjun v. Amsberg (Züsow). Die Forstkandidaten Seeboldt (Billenhag Blohm (Cremmin). Schwanbeck (Glueß). Ivendorf (Lüders).

8. Großherzogthum Mecklenburg-Strelitz.

Keine Veränderung.

9. Großherzogthum Sachsen.

Gestorben: Forstassistent v. Buttler.

Pensionirt: Unterförster Gerlach in Kaltennordheim.

Ernannt: Zum Forstmeister: Forstinspector Schatter in Ba

10. Herzogthum Braunschweig.

Nachrichten fehlen.

11. Großherzogthum Oldenburg.

Gestorben: Oberforstmeister a. D. Hofjägermeister u Kammerherr Freihr. v. Schele.

Zur Disposition gestellt: Oberförster Göring zu Birkenf

Ernannt: Zum Oberförster in Birkenfeld: Revierförs Oppermann, bisher zu Malerte (Fürstenthum Lübeck).

Zum Revierförster: Forstauditor Pauly, bisher zu Cloppenbu

Zum Forstauditor: Forstaccessist G. Schwertzel.

12. Herzogthum Sachsen-Coburg-Gotha.

Gestorben: Die Oberförster Sembach in Sonnefeld u Hochgesang in Stutzhaus.

Pensionirt: Oberförster Hohlbein in Coburg.

Ernannt: Forstmeister Haberkorn zum Chef der Oberförst Coburg. Förster Grau desgl. für Stutzhaus. Forstgeomet Schröter in Coburg zum Forstinspector und Beamten des For bureaus in Coburg. Revierförster Greifeld zum Revierverwal in Sonnefeld. Die Forstkandidaten: Oppel. Sembach. Gr v. Keller zu Forstreferendarien.

13. Herzogthum Sachsen-Meiningen.

Pensionirt: Forstmeister v. Türcke zu Saalfeld.

Die Oberförster: Seiler zu Langenfeld. Engelhardt Schweikershausen.

In den Dispositionsstand versetzt: Oberförster Rottenbach u Seidingstadt.

Ernannt: Zum Forstmeister: Oberförster Engelhardt in Meiningen (für Saalfeld).

Zum Oberförster: Die Förster Artus. Kellermann. Liebmann. Schmidt.

4. Herzogthum Anhalt.

Ernannt: Zum Forstsecretär: Oberförsterkandidat Schönichen.

5. Fürstenthum Schwarzburg-Rudolstadt.

Gestorben: Revierförster Bellermann zu Rothenburg.

Ernannt: Zum Revierförster: Forstsecretär v. Obstfelder.

Zum Forstsecretär: Forstassistent Roesch.

Zum Forstassistenten: Forstdienstaspirant Jahn.

6. Fürstenthum Schwarzburg-Sondershausen.

Gestorben: Forstinspector Irmisch zu Neustadt am Rennsteig.

Ernannt: Zum Revierförster: Forstassistent Eiche.

7. Fürstenthum Schaumburg-Lippe.

Keine Veränderung.

8. Fürstenthum Lippe.

Keine Veränderung.

9. Fürstenthum Waldeck und Pyrmont.

Gestorben: Oberforstmeister Hotzen, Chef der Hofjagdverwaltung. Oberförster v. Hanxleden zu Corbach.

Ernannt: Landforstmeister a. D. v. Baumbach zum Oberforstmeister und Oberjägermeister. Tit. Oberförster Kaye zum Oberförster und Revierverwalter.

10. Fürstenthum Reuß ä. L. (laut Forst-Kalender).

Ernannt: Forstjunker Freihr. v. Cornberg zum Revierverwalter für Heinrichsgrün.

11. Fürstenthum Reuß j. L. (laut Forst-Kalender).

Keine Veränderung.

12. Elsaß-Lothringen.

Keine Veränderung.

13. Oesterreich.

Gestorben: Oberforstmeister und Hofjagdleiter a. D. Fuchs in Prag. Fürstl. Liechtenst. Förster a. D. Pawlik. Vice-Forstmeister Ed. Weigel in Lemberg. Fürstl. Liechtenst. Förster Mertha in Jesicko.

Forstadjunct Groß in Schönborn. Förster a. D. Tauchen in Spi
Forstverwalter a. D. Ponetz in Zbirow. Förster a. D. Urban i
Laibach. Assistent Favento in Görz. Forstmeister a. D. (Für
Windischgrätz) de Rebange in Maunitz. Fürstl. Liechtenst. Landes
forstinspector a. D. Schauer in Chur. Oberförster a. D. Mar
in Eisenberg. Förster a. D. Hartmann in Vaduz. K. K. Akademi
Director a. D. Newald in Graz (früher in Mariabrunn). Ferr
meister a. D. Geißler in Salzburg. Oberförster Morawetz in Wa
Pohlom. Fürstl. Liechtenst. Förster a. D. Warzilek in Littau (Mähre
Ihmhof zu Mährisch Trüban. Cehak in Steinitz. Forstinspector a.
Truxa in Wien. Förster Wimetal in Lichwe. Gräfl. Förster Ber
in Zell a. d. Pram (Oberösterreich). Die fürstl. Clary'schen Obe
förster a. D. F. Eichler und Revierförster Rüdl in Teplitz. K.
Förster Tiltscher in Jacobeni. Gräfl. Forstmeister Sax in Litsch
K. K. Förster Hofmann in Cavalese. Fürstl. Liechtenst. contr
Förster Slawik in Ziarowitz. Gräfl. Oberforstmeister Schlosser
Friedland. Die Forstmeister a. D. Hollan in Göding. Laske
Lainz bei Wien. Rechnungsrath Blazek in Czernowitz. Obe
förster a. D. Möhling in Graz. Forstcommissär Linhart in Fa
(Tirol). Assistent Nagele in Salzburg. Forstmeister a. D. Schei
in Salzburg. Oberförster a. D. Krippel in Wien.

Pensionirt: Oberrechnungsrath Fr. Hatzl in Innsbruck. Obe
förster Swaton in Berehy (Galizien). Oberförster Dicklberger
Salzburg. Forstinspectionscommissär Widmann in Bruneck. Assis
Sochor in St. Helena bei Baden. Oberförster Petters in Hint
brühl. Fürstl. Liechtenst. Forstmeister Hahna in Kolodej. Obe
förster Fasan in Boschowitz. Förster Heinzl in Rosenthal. Für
Clary'scher Revierförster Fischer in Mückenberg. K. K. Administration
secretär Bielikowicz in Lemberg. Oberförster Zinner in St. Pölt
Kanzleiofficial Fridmansky in Salzburg. Forstmeister Wähner
Salzburg. Forstinspectionscommissär Gauner in Bozen. Obe
rechnungsrath Stahurshi in Gmunden. Oberförster Ullrich
Czernowitz. Fürstl. Liechtenst. Förster Kratochwilla in Undan
Oberförster Hupka in Krasna (Bukowina). Fürstl. Oberförst
Leischner in Hermannstadt.

24. Schweiz.

Gestorben: Oberförster des Cantons Solothurn P. Vogt in
Grenchen. Regierungs- und Ständerath von Tschudi in St. Gall

Präsident Bleuler in Riesbach-Zürich. Forstverwalter Löhrer in Bischofszell. Forstinspector a. D. Keel in St. Gallen. Pfyffer-Knörr, Leiter des Forstwesens der Stadt Luzern. Forstadjunct Reinacher in Hottingen-Zürich.

Zurückgetreten: Forstinspector Fr. Merz in Faido. Die Kreisforstinspectoren Liechti in Murten. Genoud in Bulle.

Gewählt: W. Lorenz zum Kreisförster. E. Brunner, bisher Kreisförster in Brig, Wallis, zum Cantonsförster in Zug. Zum Forstinspector in Tessin: Friedr. Merz, bisher Kreisförster in Entlebuch. F. Schönenberger zum Forstinspector in Freiburg.

Im Canton Vaud sind Aenderungen in der Organisation und der Titulatur eingetreten. Schw. Z. pag. 51.

Bei den forstlichen Lehrinstituten sind folgende Veränderungen vorgekommen:

. Eberswalde.

Oberförster Zeising wurde zum Forstmeister mit dem Range der Regierungsräthe ernannt. Forstassessor v. Alten ist in die Verwaltung zurückgetreten und für ihn Prof. Dr. Schwappach als Dirigent der Forstabtheilung beim Versuchswesen und als Professor der Forstwissenschaft berufen. Schwappach übernimmt Forstgeschichte, -Statistik, Verwaltungslehre und Excursionen. Für den nach Münden berufenen Prof. Dr. Councler trat Dr. Ramann, bisher Privatdocent in Eberswalde, ein und übernahm die bodenkundlich-chemische Abtheilung des Versuchswesens, sowie Vorlesungen über Standortslehre, Technologie der Waldproducte und bodenkundliche Excursionen.

. Münden.

Prof. Dr. Daube ist gestorben. Die Vorträge über Chemie, Mineralogie, Geologie, sowie die betr. Repetitorien und Excursionen übernahm Prof. Dr. Councler.

. Aschaffenburg.

Oberförster Esslinger ist zum Forstmeister ernannt.

. Tharand.

Prof. Dr. M. R. Preßler, der 1883 in den Ruhestand getreten war, ist gestorben.

. Tübingen.

Prof. Dr. Theodor Nördlinger trat in Folge seiner Berufung nach Gießen aus, ein Ersatz ist noch nicht erfolgt.

6. Gießen.

Für Prof. Dr. Schwappach wurde Dr. Th. Nördlinger als außerordentlicher Professor berufen.

7. Hochschule für Bodencultur in Wien.

Prof. Dr. v. Seckendorf, Geh. Regierungsrath und Leiter des forstlichen Versuchswesens, ist gestorben. Für Prof. Dr. Zöller hat Prof. Dr. Weidel die Vorträge über Chemie übernommen. Der a. o. Professor, Forstmeister Henschel, ist zum ordentlichen Professor, der Privatdocent Tapla zum a. o. Professor ernannt und ihm der Vertrag über Elemente des Feldmessens übertragen.

2. Witterungsbericht.

Der Winter behauptete sein Recht in voller Strenge bis zum kalendermäßigen Frühlingsanfang. Ein warmer, in vielen Gegenden sehr trockener April folgte und übergab dem Mai den Wald durch einen großen Theil von Deutschland im Laubschmuck. Heftige Nachtfröste, die Anfangs Mai eintraten, konnten daher bereits empfindlichen Schaden anrichten und haben es leider gethan.

Der Sommer verlief sehr wechselvoll. Hinter kurzen, sehr heißen Perioden lagen im Juni und Juli längere mit kühlerem Wetter. Der August brachte nach regelrechten Temperaturen zum Schluß den Hochsommer zurück. Dieser währte bis zur Monatsmitte, um dann einem sehr milden, lange andauernden Herbste Platz zu machen.

Merkwürdig sind die Sommermonate durch die große Anzahl von schweren Unwettern geworden. Wirbelstürme, Gewitter, Hagel haben einzelne Striche Deutschlands mit selten vorkommender Wucht getroffen und großen, mitunter kaum glaublichen Schaden angerichtet. Wir erinnern nur an das Crossener Unglück, an die Gewitterstürme in der goldenen Aue und um Wetzlar.

Der December zeigte sich ebenfalls sturmreich. Der Winter stellte sich, wie Frühjahr und Herbst, fast genau zum kalendermäßigen Anfang ein; er kam begleitet von großartigem Schneefall, so daß schwere Verkehrsstockungen eintraten. Im Walde ist, soweit bis jetzt schon Nachrichten vorliegen, viel Schneebruch, ebenso ist der Obstbaumbestand, der Baumwuchs in Feldern, an Straßen und in Gärten stark mitgenommen. Die Folgen der Schäden werden voraussichtlich diese Blätter im nächsten Jahre mehr als wünschenswerth beschäftigen.

3. Aus Wirthschaft und Wissenschaft.

a. Allgemeines.

von Fischbach. Lehrbuch der Forstwissenschaft. 4. Aufl. Berlin, Springer.

Allgemeine Encyclopädie der gesammten Forst- und Jagdwissenschaft. Redaction: Raoul Ritter von Dombrowsky. Wien und Leipzig, Perles.

Handbuch der Forstwissenschaft. Herausgegeben unter Redaction von Prof. Dr. T. Lorey. Tübingen, Laupp.

Ney. Ueber den Einfluß des Waldes auf das Klima. Berlin, Carl Habel. (Aus der Sammlung deutscher Zeit- und Streitfragen, herausgegeben von Prof. von Holtzendorff.)

In fast regelmäßigen Zwischenräumen von zehn Jahren ist von Fischbach mit einer neuen Auflage seines Lehrbuchs hervorgetreten. Die oben genannte vierte hat den Kreis der behandelten Gegenstände durch Fortlassung der Standortslehre und der Pflanzenphysiologie enger gezogen, dafür aber die beibehaltenen zeitgemäß erweitert.

Die Encyclopädie von von Dombrowsky erscheint lieferungsweise in der Form eines forstlichen Conversations-Lexikons. Am Jahresschluß war das Werk bis zu „v. Burgsdorf" vorgeschritten. Von Dombrowsky hat das Princip der Arbeitstheilung angenommen und 50 Mitarbeiter gewonnen, von denen jeder das Fach auszählte, dem er am nächsten steht. Nach gleichem Grundsatz ging auch Lorey vor. Sein Handbuch giebt die Dinge aber nach dem Stoff geordnet. Die erste Lieferung erschien im Sommer; bis zum Jahresschluß war erschienen: Weber: die Aufgaben der Forstwirthschaft; Lorey: Unterricht, Versuchswesen; Schwappach: Forstgeschichte begonnen.

Ueber die Rolle des Waldes im Haushalte der Natur klärt uns eine ruhige Forschung schrittweise auf. Ney behandelt in obenerwähntem Schriftchen das ganze Gebiet. Ebermayer, dem wir bereits eine Arbeit über die Waldluft verdanken, worin der atmosphärischen Kohlensäure Bedeutung für die Waldvegetation dargelegt wurde, giebt uns (v. B. C. pag. 265) seine Untersuchungen über den Sauerstoffgehalt der Waldluft. Danach ist die Luft, die bei Sonnenschein und Windstille unmittelbar über den Blättern ge-

ſammelt wurde, bisweilen etwas ſauerſtoffreicher als Freilandluft. Dagegen enthielt die Waldluft im Innern geſchloſſener Beſtände, geſammelt zwiſchen Boden und Kronendach, ſehr häufig und durchſchnittlich etwas weniger als die Landluft, was ſich durch den bei der Verweſung der Waldbodendecke ſtattfindenden Sauerſtoffverbrauch erklärt. Die Differenzen ſind aber geringfügig. Durchſchnittlich iſt der Sauerſtoffgehalt der Waldluft derſelbe, wie der in freier Athmosphäre. Die Waldluft iſt in der wärmeren Jahreszeit kühler, feuchter und ozonreicher als die Landluft, damit erklärt ſich allein ſchon ihre erquickende Wirkung auf unſeren Organismus. Der Stadtluft gegenüber hat ſie noch den großen Vortheil der Reinheit.

Von Th. Nördlinger iſt der Einfluß des Waldes auf die Bodentemperatur (v. B. C. pag. 506) beſprochen. Seine Unterſuchungen beſtätigen, daß die Holzarten verſchiedene Einwirkungen beſitzen. In Buchen- und Kiefernforſten gewöhnlichen Beſtandsſchluſſes iſt nach ſeinen Angaben der Erdboden in einer Tiefe von 50 bis zu 80 cm jahraus jahrein um etwa einen halben Grad wärmer, als in Fichtenbeſtänden.

Von Dr. Großmann ſind Danck. Z. pag. 694 ſchwediſche Unterſuchungen über den Einfluß des Waldes auf das Klima mitgetheilt, die großes Intereſſe beanſpruchen. Dargethan wird z. B., daß eine Fernwirkung des Kiefern- und Fichtenwaldes nicht beſteht und ſtreng genommen ſelbſt für kleinere Lichtungen nicht hervortritt, ſowie, daß die Lichtungen aus Gründen, die nicht in der eigentlichen Natur des Waldes liegen, im Allgemeinen ſich durch tiefere Minima auszeichnen. Der Wald trägt in Schweden auch nicht dazu bei, das Clima gleichmäßiger zu machen.

Aus einem Vortrage, den Obf. Ney hielt über den Einfluß der Waldbehandlung auf die Vertheilung der wäſſerigen Niederſchläge auf und in dem Boden, heben wir folgende Sätze hervor: Nur das in den Boden eindringende Waſſer hat günſtige Wirkungen auf Pflanzenwuchs und Speiſung der Waſſerläufe; das oberflächliche Abfließen iſt ſchädlich und möglichſt einzuſchränken. Nun fällt in Lagen unter 200 m Meereshöhe ſelten ſoviel Regen, daß er nicht ſelbſt von nacktem Boden aufgenommen würde, in Lagen bis 400 m ſchon ſoviel, daß an Hängen durch oberflächlich fließendes Waſſer Schaden geſchieht. Von 400 m aufwärts ſind die Regenmengen ſo ſtark, daß der Boden ſie ſehr oft nicht aufnehmen kann. Durch

ißt sich das Gebiet bezeichnen, wo die Bewirthschaftung des Bodens ine freie sein kann oder beaufsichtigt werden muß, bezw. wo be- ndere Vorkehrungen für die Regelung des Wasserabflußes zu ffen sind, sei es durch Bauten wie Schutzfurchen, Thalsperren, der Kahlschlags-, Rodungs-, Streunutzungsverbote oder Maßregeln, ie die Streu für die Landwirthschaft entbehrlich machen. (Forst- erkehrsblatt 8—15.)

Die wasserwirthschaftlichen Aufgaben des Forstmannes behan- elte auch Baurath Rheinhard im Württemb. F.-V. Den ganzen Vortrag finden wir Danck. Z. pag. 673. R. zeigte darin, wie er Forstwirth durch geregelte Beobachtungen der Wasserstände und er Regenmengen im Walde viel zur Feststellung des Waldeinflusses uf Klima und Wasserreichthum der Länder beitragen und wie r die Schäden hoher Wasser durch vorsichtige und zweckmäßige bleitung der Tagwasser mildern kann. Besonderes Interesse aben für uns die Darlegungen, in welchen R. auf eine Be- nutzung des aus Entwässerungen gewonnenen Wassers zur Be- wässerung hindeutet.

Aus einem Fehdebrief an die Schablonenwirthschaft im Walde von Obf. Ney (v. S. C. pag. 7) betonen wir folgende Sätze:

Die Wirthschaft individualisirt sich jetzt im Walde immer mehr, je mehr er in der allgemeinen Werthschätzung wächst. In den ersten Zeiten einer wirklichen Wirthschaft ist der ganze in sich einheitliche Wald Wirthschaftseinheit. Später zerlegt er sich durch die Schlag- wirthschaft in einzelne, von der Verschiedenheit der Bestockung unter- scheidbare größere Theile, in Bestände, die nun Wirthschaftseinheiten werden. Die Bestandswirthschaft sucht diese zu völlig einheitlichen Ganzen umzugestalten. Erst die Wirthschaft der kleinsten Fläche verhilft den Verschiedenheiten innerhalb des Bestandes in Bezug auf Standort und Bestockung zu ihrem Rechte und macht diese Verschiedenheiten zu Wirthschaftseinheiten. Auf Schritt und Tritt treten uns heute noch im Walde die Folgen früherer Schablonen- wirthschaft hemmend und den Ertrag mindernd in den Weg: hier als Folge der Schablone der Fachwerkswirthschaft in ausgedehnten gleichaltrigen Beständen, die im Laubwald durch Verwehen und Streurechen rückgängig, im Nadelwald durch Insekten und Sturm lückig geworden sind, dort als Wirkung der Schablone der Holz- artennothzucht lückige und schlechtwüchsige Bestände der begünstigten

Holzarten, und auf großen Flächen absolutes Fehlen mancher früher als Unkraut behandelten, jetzt höchst werthvollen Baumarten. Hier in Folge der Schulregel mißglückte Verjüngungen, dort nur zu gut geglückte Besamungen reiner Brennholzarten. N. hält die Schlagblonenwirthschaft nicht nur für entbehrlich, sondern heutigen Tages für verwerflich, und er wendet sich dann im Besonderen gegen die, welche meinen, daß man den Wald nach irgend einer Generation verjüngen und erziehen kann, gegen diejenigen, welche die Schlagwirthschaft für unentbehrlich halten, und endlich gegen die, welche meinen, wenigstens die Einheit der Waldbehandlung innerhalb der von den Forsttaxatoren vorgeschriebenen Wirthschaftsfiguren wahren zu müssen.

Auch sei an dieser Stelle noch eines inhaltreichen kurzen Aufsatzes von Hempel (O. F. 49) über das Sparen im Forsthaushalt gedacht. Im Allgemeinen ist bei uns der Sinn dafür da, der mangelnde Sparsamkeit gehört zu den Ausnahmen; viel häufiger kann man bemerken, daß das Sparen übertrieben wird oder an unrechter Stelle eintritt. Dahin rechnet H. z. B. Nachzucht geringwerthiger Holzarten auf natürlichem Wege, wobei der Jungbestand scheinbar kostenlos gegeben wird, in Wahrheit aber recht kostspielig ist, weil bei anderer Verjüngung später namhafte Mehrerträge erzielt werden; dahin rechnet er ferner das Fallenlassen von Maßregeln der Bestandspflege, die sich nicht sofort bezahlt machen, die Unterlassung des Wegebaues, die Anstellung nicht genügend vorgebildeter Beamten. Sparet, aber sparet nicht am unrechten Orte, lautet seine Schlußmahnung.

b. Waldbau.

Gayer, Der gemischte Wald. Berlin, Parey.

Krahe, Lehrbuch der rationellen Korbweidenkultur. 4. Auflage. Aachen, Barth.

Brecher, Aus dem Auen-Mittelwalde. Wirthschaftliche und taxatorische Bemerkungen. Berlin, Springer.

Daß in dem Gayer'schen Buche das Thema umfassend abgehandelt wird, braucht wohl nur erwähnt zu werden. Brecher giebt uns aus der Praxis des Mittelwaldbetriebes Bemerkungen über Vorkommen und Verhalten der einzelnen Holzarten, über Schlag-Führung, Verjüngung und Pflege, sowie über die schwierige taxatorische

Behandlung der Waldform, sowohl für den Fall, wo sie erhalten leiben, wie für den, wo sie in Hochwald übergeführt werden soll. Die neue Auflage der Krahe'schen Weidenkultur ist zeitgemäß fortebildet.

Im Jahre 1883 trat v. Dücker mit seinen Untersuchungen über en Werth der Pflanzung von Kiefern mit entblößter Wurzel ervor, und alljährlich haben wir seitdem hier über diesen Gegenstand berichten gehabt. Wenige Fragen aus der reinen Praxis haben solch' andauerndes Interesse zu erregen vermocht. Hat sich bisr Norddeutschland am meisten betheiligt an dem Streit, so ist der ang desselben doch lebhaft in Mittel- und Süddeutschland verfolgt. in Zeichen dafür ist es, daß sowohl die Allg. F. u. J. wie das Baur'sche Centralbl. 1886 ausführliche Aufsätze aufgenommen ben. So schreibt Fm. Muhl-Darmstadt eine Ehrenrettung des iefernjährlings, worin er nach Durchsprechung der ganzen Streitge auf Grund eigener Untersuchungen sagt, daß er zwar von ücker's Befund wiederholt bestätigt gefunden, daß er aber nicht elben Schlußfolgerungen auf das Gedeihen der Bestände in herem Baumalter ziehen könne. Nach M.'s Ansicht ist jedoch s Gebiet des Kiefernjährlings einzuschränken und es sind zu verenden: Stufige Pflanzen ohne Wurzelbärte event. aus lichten Vollaten, in engem Verbande nicht unter 1 m. Im Uebrigen spricht für Spaltdoppelpflanzung mit Keil oder Grabspaten, Beschwerung r Wurzel durch Sand, tiefes Pflanzen. Allg. F. u. J. pag. 221.

Für das Revier Lengsfeld ist nach Fm. Böhme-Eisenach in B. C. pag. 73 die Pflanzung einjähriger Kiefern mit entblößter urzel versucht, nachdem Saaten durch Schütte ganz vernichtet ren. Man wählte engen Verband, 0,50—0,80 m. Pflanzweite, hob it einem Hohlspaten ein kegelförmiges Loch aus und pflanzte den hling mit bereit gehaltener Füllerde ein. Das „Klemmen" fiel so fort. Der Erfolg war ein zufriedenstellender. Die jetzt bis 30 Jahre alten Bestände sind gutwüchsig und geschlossen.

Fm. Mantel zu Großostheim giebt uns Kenntniß von einem flanzblech, bei dessen Anwendung einjährig gepflanzte Kiefern cht mehr die Nachtheile des Klemmens zeigen. Es ist ein spatenrmiges Blech mit oben rechtwinklig umgebogenem Rande, an chen ein Brettchen genagelt wird. M. pflanzt nun folgenderaßen: ein Arbeiter stößt die Pflanzlöcher mit einem stark gebauten

Keilspaten, diesem Arbeiter folgt unmittelbar die Pflanzeneinlegerin mit dem Pflanzblech. Sie legt die Pflanze auf die Mitte des Blechs, kürzt die Wurzel, wenn sie länger als das Blech ist, und hängt das Blech mit der Pflanze in das Loch so tief, daß das Brettchen am oberen Rand des Pflanzlochs aufliegt. Ein Verschieben der Wurzel wird dadurch verhindert, daß die Pflanzerin die Finger der rechten Hand auf die am Blech herunterhängenden Wurzeln auflegt und die Hand mit in das Loch führt. Beim Herausziehen der Hand wird etwas Erde vom oberen Rand des Pflanzlochs gegriffen und mit dieser die Pflanze oben an das Blech geklebt, dieses selbst aber dann so herausgezogen, daß die Pflanze nunmehr an dem Rande des Pflanzlochs klebt. Gleich darauf wird das Loch mit dem Klemmeisen geschlossen. Dieses hat und das ist wichtig, einen ovalen Querschnitt, während der Lochspaten einen rechteckigen hatte (v. B. C. pag. 375).

Es ist hier wohl auch die richtige Stelle, um eines Vortrags zu gedenken, den Fm. Kayser im schles. F.-V. bei der Beantwortung der Frage hielt: wie Kiefernbestände behufs Erziehung werthvoller Hölzer zu begründen und wie zu durchforsten wären. Er hob darin zunächst hervor, daß die jetzt haubaren Bestände von sehr verschiedenem Werthe sind, daß die Geringwerthigkeit in dem Vorhandensein schwarzer Aeste liegt. Diese Bestände sind unzweifelhaft aus Saat oder natürlicher Verjüngung hervorgegangen. Man sieht also, daß diese Verjüngungen allein keine Gewähr für gutes Holz geben. Ebenso liegt es mit der Pflanzung. Die Entwickelung des Bestandes und seine Pflege, nicht die Art der Begründung wirken auf die Ausformung am meisten. K. hat ferner beobachtet, daß die gleichaltrigen Hölzer immer die werthvollsten sind. Es müssen deshalb Fehlstellen schnell ausgebessert und die Bestände geschlossen erzogen werden; dadurch wird die Entwickelung der schädlichen Aeste zurückgehalten.

Obfm. v. Varendorff zu Stettin leitet aus dem Umstande, daß s. g. Bestandsballenkiefern brauchbares Pflanzmaterial liefern und sich rasch erholend üppig wachsen, die Fähigkeit für die Kiefer her, mehr Schatten zu ertragen, als z. B. Pfeil es annahm. Die jetzigen Altstämme zeigen zudem in der Art ihrer Ringablagerung, daß sie einst im Druck standen (F. Bl. pag. 56.)

Bei seinen weiteren Studien über die Pflanzung hat v. Dücker

nach Mißtrauen gegen Eichenheister gefaßt. Leider ist es ihm nicht vergönnt gewesen, diese Untersuchungen zu vollem Abschluß zu bringen, doch haben sie die Grundlage geben können für einen Vortrag im F.-V. f. Westf. u. N. Auch in diesem Punkte hat Dücker nur einen Theil der Stimmen für sich gehabt, immerhin wurde aber zugegeben, daß es sehr wesentlich auf die Behandlung und Pflege ankommt, wenn Heisterpflanzungen glatte, schöngewachsene Stämme liefern sollen.

Nach den Verhandlungen im sächs. F.-V. ist die Pflanzweite zwar von Fall zu Fall festzustellen, jedenfalls aber nicht zu groß zu bemessen. Der Bestand soll im 8. bis 10. Jahre sich schließen, was man bei Fichten mit etwa 1,2—1,4 m, bei Kiefern mit 0,8—1,0 m Weite erreicht.

Für die Aufforstung von Ortsteingebieten ist eine eingehende Studie von Dr. Ramann-Eberswalde von Bedeutung. Wir entnehmen ihr (Danck. Z. pag. 14) folgende Sätze: Die Bildung setzt eine fast völlig verwitterte und durch Auswaschung ihrer Mineralstoffe beraubte und eine untere reichere Bodenschicht voraus. An der Grenze dieser Schichten setzt sich der Ortstein ab als ein durch humose Stoffe verkitteter Sandstein. Derselbe lagert zwar meist plattenförmig, es bilden sich aber auch Einstülpungen, Röhren, Stränge. Eine Zersetzung im Boden erfolgt nicht, auch wird jede Durchbrechung des Ortsteins, wenn sie nur mäßige Ausdehnung hat, durch neue Bildung schnell wieder geschlossen. Daher wird auch Löcherkultur verworfen. Am günstigsten scheint Ramann die Kultur auf breiten Streifen mit völliger Durchbrechung des Steins und Mengung der Bodentheile; die Rabattenkultur ist nur in feuchter Lage und bei sorgfältiger Schonung der Bodenfeuchtigkeit günstig, bei trocknen Lagen bedenklich.

Bekanntlich sind in neuerer Zeit für die Aufforstungsarbeiten auf Oedländereien Sträflinge herangezogen, eine Maßregel, die m. M. sehr große Beachtung verdient. Deswegen möchte ich auch nicht still über einen Aufsatz von R. Dolenc (De. F. 20) fortgehen, in dem für Benutzung solcher Arbeitsquelle bei der Karstaufforstung gesprochen wird. Es bietet sich dadurch nicht allein der Vortheil billiger Arbeitskräfte, sondern es wird auch die schwere Conkurrenz der Gefängnißarbeit gegen das frei geübte Handwerk aufgehoben oder doch wesentlich gemildert.

Trotz aller Einzelkenntnisse, die wir über Vorkommen, Gedeihen und die Ansprüche heimischer und fremder Holzarten haben, finden wir doch in der Literatur eines Jahres immer eine Reihe von Mittheilungen, die noch nicht so weit Gemeingut geworden sind, daß wir sie hier übergehen könnten. In solcher Weise führt uns z. B. Obf. Frömbling zu Grubenhagen (F. Bl. pag. 281) den Werth der Traubeneiche vor, die z. Z. so vernachlässigt wird, daß nicht einmal mehr reiner Samen im Handelswege zu beschaffen ist. Ihre Vorzüge gegen die Stieleiche sind jedoch bedeutend und werden von F. dahin namhaft gemacht, daß sie wesentlich geringere Ansprüche an den Standort stellt, daß sie erheblich rascher wächst, daß sie mit geringerem Wachsraum fürlieb nimmt, daß sie die unteren Aeste leichter abstößt und weniger Wasserreiser treibt, daß sie sich geschlossener hält und sich leichter natürlich verjüngen läßt, daß sie reichlicher und länger vom Stock ausschlägt. F. will die Traubeneiche zur Einmischung in den Buchenwald ausschließlich benutzen, weil sie dort auch ohne ängstliche Pflege sich erhält, während die Stieleiche unter solchen Umständen zu Grunde geht.

Der Goldregen kommt nach demselben Gewährsmann in der Oberf. Rotenkirchen (Hildesheim), bestandsbildend im Niederwalde und Unterholz des Mittelwaldes vor und empfiehlt sich zur Aufforstung verödeter Muschelkalkhänge. Es mag hier aber auch auf die Gefahr aufmerksam gemacht werden, welche die bekanntlich sehr giftigen Blüthen und Schoten bringen können.

Neue Versuche im Karlsruher Forstgarten mit Pappelstecklingen bestätigen die ersten Ergebnisse (Chron. XI pag. 23). Danach gedeihen also Stecklinge von Sämlingen am besten, minder gut die von gesunden Stecklings-Bäumen entnommenen. Nicht lebenskräftige Pflanzen geben solche von kränkelnden Bäumen (D. F. 17).

Fst. Röding empfahl im „Havelländ. F.-V." den Anbau der Aspe für fliegenden Sand, für Ränder des Bruchs, für diejenigen Striche, wo es den Erlen zu trocken, den Kiefern noch zu naß ist. Auf Boden letzterer Art wird sie ein stattlicher, astreiner, gerader und vollschäftiger Baum. Auch als Lückenbüßer in Kiefernschonungen leistet sie Gutes, wenn man sie rechtzeitig entfernt. (D. F. u. J. Z. Nr. 7.)

Für vermehrten Anbau der Weichhölzer, namentlich der Pap-

und Aspe, sprach sich auch Obf. Meyer-Grünaue aus. (Da. Z. pag. 82.)

Dr. Bühler-Zürich berührt in Streifzügen durch die Heimath der Lärche in der Schweiz (v. B. pag. 1) die Frage, woher das schlechte Gedeihen dieser Holzart in Deutschland kommt. Er weist nach, daß es an der Temperatur ebenso wenig liegen kann, wie an den jährlichen Niederschlagshöhen. Dagegen ist feststellbar, daß der Lärche in ihrer Heimath ein außergewöhnlich hohes Maß von Licht zuströmt und — so dürfen wir wohl schließen — für ihre Entwickelung zuträglich sein muß. Wird sie in tiefere und nördlicher gelegene Gegenden versetzt, so kommt sie in Gebiete mit weniger intensiver Beleuchtung, sie erträgt dann keine Beschattung und wird lichtbedürftig. Auch die geringere Luftbewegung in diesen Lagen wirkt nachtheilig. B. zeigt, wie unter Modification dieser Factoren auch der der Bodenfeuchtigkeit beeinflußt wird. Das Endergebniß seiner Untersuchung ist, daß das Wachsthum der Lärche vom Licht beherrscht wird.

Dr. Möllers Versuche über die Reifezeit des Schwarzkiefernsamens ergeben, daß es zwar für die Samenqualität gleichgiltig ist, ob die Zapfen im Herbste oder nach dem Froste gebrochen werden, daß aber die Winterzapfen sich leichter und vollständiger klengen lassen. (v. S. C. pag. 217.)

Pinus uncinata und Abies alba haben sich in Jütland zur Aufforstung des Höhenrückens so bewährt, daß man damit auch in Schleswig Versuche anstellt.

Auf einen sehr ausführlichen Aufsatz von Dr. Councler: Ueber den Gehalt dreier auf gleichem Boden erwachsener Nadelbäume, Tanne, Fichte und Lärche, an Trockensubstanz, Stickstoff und Mineralstoffen, wollen wir mit dem Bemerken hinweisen, daß hoher Gehalt von Kali bei der Reinasche characteristisch für Tannenholz, hoher Kalkgehalt für das Fichtenholz, hoher Magnesiagehalt für das Lärchenholz ist. (Danck. Z. pag. 353, 417.)

Im Anschluß an eine in F. Bl. 1885 enthaltene Bemerkung, daß nicht nur das 1000jährige Alter unserer deutschen Waldbäume eine Fabel ist, auch 700—800 Jahr nicht in gesundem Zustande erreicht, die Nadelhölzer dabei älter werden als Laubhölzer, giebt Böhmerle-Wien eine Reihe nachher mitgetheilter Zahlen. Außerdem macht er aber darauf aufmerksam, daß die Waldriesen von Jahr zu Jahr sich in unseren Wäldern vermindern und daß uns sehr bald Beweis-

ſtücke für ſehr hohe Alter fehlen werden. Man ſoll deshalb wenigſtens die noch vorhandenen in ausgiebiger Weiſe benutzen, um authentiſch das höchſte erreichbare Alter feſtzuſtellen. B. nennt uns (v. S. C. pag. 77) eine Fichte mit 795 Jahren, Tannen mit 500, 512, 522, Lärchen mit 455, 576, über 500, 530, 575, Schwarzföhren mit 434, 584, Eichen mit 500, 650, Rothbuchen mit 258, 280, 315, Eſchen mit 280, Rüſtern mit 223, 335, Ahorn mit 280 Jahren. Der Böhmerle'ſche Gedanke iſt entſchieden richtig, und die Chronik wird deshalb, ſoweit möglich, die Angaben ſammeln. In v. S. C. pag. 209 wird einer Traubeneiche von 866 Jahren gedacht, die im bosniſchen Bezirk Travnik ſtand; ebendaſelbſt fiel eine Silberpappel mit 300 Jahren. In Ratſchitz (Mähren) wurde 1882 eine 260 Jahr alte geſunde Buche niedergelegt. Bei Gandersheim wurde eine Buche von 2,25 m Durchmeſſer gehauen. (F. Bl. pag. 234.) Von 45—50 m hohen Fichten zwiſchen Schongau und Kaufbeuren berichtet v. B. C. pag. 372. Auch eine im heſſiſchen Revier Lorch gefällte Kiefer von 170 Jahren mit 21 fm Maſſe verdient wohl genannt zu werden.

Bezüglich der fremden Holzarten können wir uns dieſes Mal ziemlich kurz faſſen. Die früher eingeleiteten Verſuche nehmen ihren Fortgang, die Reſultate können nur langſam reifen. Fm. Baumer in Feldsberg empfiehlt De. F. Z. Nr. 35 Juglans nigra zum Anbau in ſolchen Lagen, in denen die Stieleiche wächſt. Aus dem F.-A. für Weſtfalen und Niederrhein hören wir, daß durch Miſchung der Qu. pedunculata mit palustris Mehrerträge von 25—30 pCt. erzielt werden können. Die langſam wieder zu einigen Ehren kommende Rob. pseudaccacia hat in Sillium, nach Mittheilung von Obf. Lohdemann (D. F. u. J. Z. 5), vorwachſend in Buchen ſehr gute Erträge ergeben. Das Holz wurde zu Stellmacherarbeiten verwendet.

Aus dem Allg. Holzv.-Anz. pag. 448 hören wir, daß im Speſſart die Strobe — wie man dort für Weymouthskiefer ſagt — in den letzten 25 Jahren auf ausgedehnterem Gebiet angebaut iſt, weil vorhandene bis 80jährige Stämme bewieſen, daß ſie bodenbeſſernd, ſchattenertragend und widerſtandsfähiger als Fichte und Kiefer gegen Schnee iſt. Im Frankfurter Stadtwalde ſind in 22 Jahren nur 3 Samenfehljahre vorgekommen. Durchſchnittlich ſind 540 Mark jährlich aus dem Samen gelöſt. (Danck. Z. pag. 706.)

Die Einführung japanischer Waldbäume in die deutschen Forsten wird bekanntlich (Chron. X pag. 23) ebenfalls beabsichtigt und soll demnächst mit Anbau-Versuchen vorgegangen werden. Luerssen-Oberswalde bringt zur Sache eine inhaltreiche Studie in Da. Z. pag. 121, 251, 313, 442, 545. Auch L. hält es für sehr wünschenswerth, daß man durch deutsche Forstmänner und Botaniker in der Heimath der Anbaupflanzen feste Anhaltspunkte dafür zu gewinnen sucht, ob mit Versuchen vorgegangen werden soll oder nicht. Im Besonderen abgehandelt wird dann das Klima Japans, die Menge der Niederschläge, Japans geologischer Bau, die Vegetation der japanischen Inseln, die Dauer der Vegetationszeit. Endlich geht er die zum versuchsweisen Anbau bei uns bestimmten Holzarten der Reihe nach durch, wobei die vorliegenden Anbau-Erfahrungen möglichst umfangreich gegeben und die eigenen Untersuchungsergebnisse über Maß und Gewicht der Samen, Keimfähigkeit, Gang der Keimung, Beschaffenheit der Jährlinge beigefügt sind. Der durchaus objectiv gehaltene Bericht kann uns nur in dem bisher geübten vorsichtigen Verfahren bei Einführung der Fremdlinge bestärken.

Aus einer Notiz in der Allg. F. u. J. pag. 353 entnehmen wir übrigens, daß der Forst-Botaniker Mayr seine Reise (Chron. XI pag. 22) auch auf Japan ausgedehnt hat. Ein Bruchstück eines Briefes (Allg. F. u. J. pag. 61) über die Douglastanne in der Heimath war geeignet, lebhaftes Interesse für die amerikanischen Reiseergebnisse zu erwecken.

Gehen wir über zu der Bestandspflege durch Aestung und Durchforstung, so haben wir zunächst einer Ausstellung von Buchenabschnitten zu gedenken, die dem Pomm. F.-V. vorgeführt wurden, um den Schaden der Aestung zu veranschaulichen. Auch möchte ich hinweisen auf einen Satz aus dem Brecher'schen Buche, worin er den Schaden der Aestungen betont. Erst nachdem bei den Schlagstellungen die Schneidelungen unterlassen wurden (seit etwa 15—20 Jahren) herrscht wieder Gesundheit, wenigstens in den jüngeren Klassen. Dann haben wir den Vortrag zu nennen, den Dr. Kienitz auf der Darmstädter F.-V. hielt. Danach bringen Buchenzwiesel durch die Gabelung, und zwar um so mehr, in je spitzerem Winkel sie erfolgt, die Gefahr der Anbrüchigkeit. Man wird also, da an die Fortnahme der Zwiesel durch Aestung nur in deren früher Jugend zu denken ist, stärkere Zwieselstämme im Durch-

forſtungswege zu entfernen haben. Die Wahrſcheinlichkeit liegt
daß bei allen Holzarten die Zwieſel gleiche Gefahr bringen
gleiche Behandlung verlangen. Für die Fichte haben wir dar
bereits aus einer genauen Beobachtung eine Beſtätigung
Grasmann-München erhalten (v. B. C. pag. 560). D
kommt übrigens bei der Fichte die Zwieſelbildung in Pflanzbeſt
viel häufiger vor, als bei einer anderen Begründungsart.
Brecher ſieht die Zwieſel an den Bäumen nicht gern und empf
Fortnahme.

Theorie und Praxis der Durchforſtung nimmt einen bre
Raum in der Literatur und den Debatten ein, wobei die
Borggreve aufgeſtellten Sätze oft im erſten Treffen geſta
haben. Die deutſche F. u. J. Z. brachte in No. 19—22
Abhandlung, in der die bis dahin gefallenen Aeußerungen über
neue Lehre zuſammengeſtellt waren und worin ſich der Verfaſſer
Krichler — als Anhänger derſelben bekundet. Sein Be
konnte nach dem damaligen Stande der Dinge von überwiegen
Zuſtimmung erzählen. Das iſt im Laufe der Zeit nicht ſo geblie
Die 1886 laut*) gewordenen Stimmen gehören meiſt den Gegn
Borggreve's an. So bringt die Danck. Z. an ihrer Spitze pag.
einen Aufſatz von Kraft-Hannover, worin derſelbe zunächſt da
warnt, daß man den zurückgebliebenen Stämmen bezüglich ih
Erholungsfähigkeit ein zu großes Vertrauen ſchenkt. Dann wend
er ſich gegen die Anſicht Borggreve's, daß die ſtärkſten Stäm
in der Regel ſchlecht geformt ſind, und hebt hervor, daß ein
Jugend auf nur einigermaßen richtig behandelter Beſtand genug
herrſchende Stämme von ausgezeichneter Schönheit hat. So ſchl
geformte Stämme, wie B. ſie ſchildert, ſind in jedem Beſtandsa
— alſo nicht erſt vom 60. ab — fortzunehmen, ihr Stehenlaſſ
iſt geradezu als ein grobes Verſchulden anzuſehen. In dieſ
Punkt muß man alſo über B.'s Forderung noch hinausgehen.
ders ſteht es aber mit der Fortnahme ſtärkerer Stämme zu Gun
ſchwächerer. Hier vermag Kraft nicht zu folgen, ja er giebt
Vorderſatz, daß ſtarke Stämme äſtig und ſchlechtgeformt ſind, nic
zu und ſagt: Borggreve leitet ſein Durchforſtungsprincip

*) Dr. Danckelmann's Urtheil auf Grund eines von einem Studen
gelieferten Vorleſungs-Stenogramms.

wormen, durch fehlerhafte Wirthschaft herbeigeführten Bestands-
rhältnissen ab, und man kann sagen, daß B's Princip auf der unzu-
ssigen Generalisirung eines in diesem und jenem mehr oder weniger
wormen Einzelfalle vielleicht sehr richtigen Verfahrens beruht.
ft hält auch Borggreve's Behauptung, daß die Nutzung der
rksten Stämme die günstigsten Zuwachsverhältnisse vermittele, bei
er Qualität dieser Stämme, für nicht nur nicht erwiesen, sondern
r höchst unwahrscheinlich. Endlich giebt Kraft der allgemeinen
sicht recht, die dahin strebt, bei der forstlichen Production an
t zu sparen und die Entwickelung der Bestände so zu fördern,
gleiche Werthe in kürzerer Zeit erzogen werden. Kraft hebt
n noch hervor, daß man in jungen Beständen einen mäßigen
chluß unterhalten muß und ein starker Durchhieb erst dann be-
nen darf, wenn die Baumschäfte eine größere astreine Länge
icht haben. Bei den im 60. oder 70. Jahre beginnenden
tungen entscheidet nicht Stärke, Rangordnung und Stellung der
mme, sondern lediglich die Qualität. Um rasche Heranbildung
thvollster Sortimente zu erzielen, werden die stärksten Stämme,
n sie gesund und gut geformt sind, stets zu begünstigen sein.
lichtende Aushiebe aber geführt werden, muß auch für Unter-
gesorgt werden.

Obfm. v. Werneburg schreibt in einer kurz vor seinem Tode
rfaßten Arbeit: Man nimmt nach dem jetzt gültigen Durchforstungs-
rfahren die unterdrückten Stämme nicht heraus, weil sie, nach dem
n Borggreve gebrauchten sehr weit gehenden Ausdruck, schlechter
nlagt sind, als die herrschenden, auch nicht, weil man sie für
sfähig hielt, sich zu erholen, sondern man nimmt die unterdrückten
tämme, weil sie im Wuchs gelitten haben und weil man die
ominirenden für besser hält, da sie nicht gelitten haben. Und das
rfte doch ein dem einfachen Verstande ganz einleuchtendes Ver-
hren sein, von dem abzuweichen erst dann gerechtfertigt sein
chte, wenn ein anderes unnatürliches Verfahren, als den jetzt
n den Wald zu stellenden Anforderungen mehr entsprechendes, über-
ugend nachgewiesen wird. Indem v. W. dann auf Einzelheiten
ugeht, kommt er endlich zu dem Schluß: daß die neue Durch-
rstungslehre so lange als eine Theorie von zweifelhaftem Werthe
betrachten ist, bis durch langjährige und umfassende Versuche
berzeugend dargethan ist, daß durch die Anwendung derselben

wirklich beſſere Beſtände erzogen werden und eine namhafte St
rung des Zuwachſes erzielt wird. (Da. Z. pag. 185.)

Fürſt hatte die Borggreve'ſche Holzzucht (De. F. 1885
225) bereits im Allgemeinen beſprochen, jetzt kommt er da
1886 Nr. 10 ausführlicher auf die Plenterdurchforſtung, wobe
ſagt: Verſuche möge man damit anſtellen. Vorerſt aber wir
Mehrzahl unſerer Fachgenoſſen dieſer Durchforſtungsart Mißtr
entgegenbringen und ſich kaum beeilen, dieſelbe an Stelle
bisherigen Verfahrens zu ſetzen. Aus B's. Vorſchlägen
man jedoch die gute Lehre entnehmen, daß man nicht mit
Durchforſtungen im 60.—70. Lebensjahre aufzuhören hat, ſo
dieſelben fortſetzen muß bis ins höchſte Baumalter, und daß
ſich keinen Augenblick beſinnen darf, einen ſchlecht gewach
dominirenden Stamm zu Gunſten beſſer gewachſener, noch erhol
fähiger Nachbarn zu entfernen.

Durchforſtungstheorie und Praxis beſpricht Oberforſtrath
(Allg. F. u. J. pag. 193) und hält dabei den Grundſatz feſt,
der Hieb nicht allein den unterdrückten, ſondern auch den un
untüchtigen nachzugehen habe. Die erſte Durchforſtung ſoll ſic
den Aushieb der abgeſtorbenen Stangen beſchränken und den S
nur unterbrechen, wenn dies der Aushieb von ſolchen Stange
fordert, welche krank oder bei Vorwüchſigkeit ſo ſchlechte Sta
formen haben, daß ſie für immer zu Nutzholz untauglich ſind.
zweite und eventuell die dritte — wenn die erſte ſehr frühzeitig
gelegt wurde — Durchforſtung muß vorgreifen in dem Sinne,
ſie nicht der Natur allein den Kampf um Kronen und Boden
überläßt. Auch hier wird der Hieb auf Stämme ausgedehnt,
zu Nutzholz untauglich ſind. Allgemein werden die Durchforſtu
um ſo mehr vorgreifend geſtellt, je günſtiger die einwirkenden St
ortsverhältniſſe ſind, je weniger Bodenverarmung zu fürchten
je kürzer der Umtrieb iſt. Durchforſtungen im älteren Stange
müſſen in der Regel ſtark gegriffen werden und ſich auch auf
Aushieb der zurückbleibenden Stämme ausdehnen. H. ſteht
hier nicht auf Borggreve's Standpunkt, er macht dabei da
aufmerkſam, daß B's. Plenterdurchforſtung nach der bisher
lichen Terminologie nicht mehr unter den Begriff Durchforſt
fällt, ſondern zum Angriff gehört, weil der Hieb den Beſtand
lichtet, daß Beſamung erfolgen muß. Heiß will zwar Verſuche

Plenterdurchforſtung machen, hält es aber nach ſeinen Erfahrungen bedenklich, mit Stämmen, die längere Zeit hindurch beherrſcht, ſeitig und kümmerlich bekront waren, Experimente bezüglich ihrer haltungs- und Erholungsfähigkeit zu machen; verlichtete Beſtände verwildertem und vermagertem Boden dürften nicht ſelten die ge eines ſo gewagten Verſuches ſein.

Im Märkiſchen F.-V. hatte Fm. Zeiſing-Eberswalde die Beterſtattung über die Regeln, nach denen Kiefernbeſtände zu durchten ſind. Er gab folgende (Da. Z. pag. 379): Der Hieb beginnt Ausſcheidung eines Nebenbeſtandes, jedenfalls aber nicht ſpäter, eine Deckung der Koſten des Hiebes ermöglicht iſt, alſo je nach- mit 15—25 Jahren. Er iſt bis in die Periode der Haubar- fortzuſetzen. Für den Anfang des Betriebes und für alle Be- de, in denen ſtark nicht durchforſtet werden darf, ſind kurze ſchenräume von Hieb zu Hieb zu wählen. Auch für die mitt- n und höheren Altersklaſſen ſollten ſie nicht über zehn Jahre usgehen. Als Maßſtab zur Beſtimmung der Stärke eines Ein- ſs empfiehlt ſich allein die Beſtimmung nach Stammklaſſen, weil dieſer Claſſificirung dem Geſichtspunkte der individuellen Ab- mlichkeit Rechnung getragen wird und der practiſche Betrieb in danach arbeiten kann, wenngleich im Einzelfalle die Einord- ng der Stämme zweifelhaft ſein mag. Mäßig ſollen die Durch- tungen bis zum 30.—35. Jahre ſein, verſtärkte bis zum Grade l ſind einzulegen in den folgenden Lebensaltern des andauernden und älig ſich vermindernden Höhenwuchſes. Für noch höhere Alter n wieder mäßige Durchforſtungen ein. Sperrige Vorwüchſe möglichſt früh fortzunehmen. Ohne Rückſicht auf ihre Zu- rigkeit zu irgend einer Stammklaſſe fallen Inſekten- und wammbäume.

Die anſchließende Beſprechung wurde beſonders dadurch ſpan- d, daß Borggreve darin ſeine Plenter-Durchforſtung vertheie und im Anſchluſſe daran draußen im Walde der Verſamm- g eine Durchforſtungsauszeichnung vorführte. Auch dieſe Ueber- ng in die Praxis bekehrte die Mitglieder der betr. Verſammlung t; der Zeiſing'ſche Excurſionsbericht ſagt vielmehr: Es ſchien, ob das B.'ſche Princip allſeitig als unvereinbar mit den Zielen erer bisherigen Waldwirthſchaft begutachtet werde. Auch die handlungen im Nordweſtdeutſchen F.-V. offenbarten noch eine

weite Kluft zwischen den geltenden Anschauungen und der B. [illegible] Lehre.

Geringeren Widerspruch fanden auf dem Märk. F.-V. die D[illegible] forstungsregeln von Möbes (Chron. XI pag. 33). Fm. Schim[illegible] pfennig berichtet (F.-Bl. pag. 131) über den Wuchs der dur[illegible] durchforsteten Orte dahin, daß sie wuchsfreudig sind und gute [illegible] barkeitserträge versprechen.

Von den weiteren Mittheilungen aus diesem Gebiete heben [illegible] noch folgende hervor:

In Preußen wurde unter dem 15. Juli eine besondere [illegible] fügung erlassen, in der auf die Wichtigkeit größerer Ausdeh[illegible] im Durchforstungsbetriebe hingewiesen ist und der Verwaltung [illegible] leichternde Bestimmungen bezüglich der Ausführung zugebilligt [illegible] Als letztes Mittel zum Zwecke wird sogar eine Einschränkung [illegible] Hiebe der Hauptnutzung gestattet. Es sollen dann namentlich [illegible] Bestände der 1. Periode zurückgestellt werden, bei denen [illegible] längeres Warten noch eine erhebliche Werthszunahme zu erwa[illegible] steht. Der Fortschritt in dem Durchforstungsbetriebe wird [illegible] allgemein nach Flächen controlirt werden. (J. d. Pr. F. u. J. [illegible] pag. 262.)

Im schweizerischen F.-V. wurde die Durchforstung als [illegible] wirksamste Mittel hingestellt, um die Widerstandsfähigkeit der [illegible] stände gegen nachtheilige äußere Einwirkungen zu erhöhen, [illegible] aber zugegeben, daß der Ausführung oft Schwierigkeiten entst[illegible] durch die geringen Erträge oder gar baaren Kosten des Aush[illegible] bei entlegenen und unzugänglichen Waldungen. Man soll da[illegible] durch concrete Beispiele zeigen, einerseits wie der Aufschluß [illegible] Waldes durch Transportanstalten verschiedenster Art die Absatzfäh[illegible] keit des Materials erhöht, andererseits wie der Bestand durch [illegible] Fortnahme der schwachen Stämme gewinnt.

F.-Ingen. Lommatzsch veröffentlicht Vorerträge, wie sie [illegible] Wirklichkeit in einem 702 ha großen Fichtenwalde des Mu[illegible] Waldes aufgebracht sind. L. spricht das Revier als der zwei[illegible] Bodenklasse gehörig an. In die Beobachtungsperiode fiel — [illegible] allerdings zu beachten ist — Schnee und Windbruch, trotzdem kon[illegible] die Bestände aber als dicht geschlossen und gut beschaffen angese[illegible] werden. Der Massenertrag war pro Jahr und Hectar 3,93 [illegible] der Nettoerlös 7,05 M. pro Festmeter, woraus ein Geldertrag [illegible]

71 M. folgt. L. berechnet die Nachwerthe der Vorerträge zu
pCt. des Abtriebsertrags im 80jährigen Beſtandsalter, zu 70 pCt.
n 70jährigen, 49 pCt. beim 60jährigen, 38 pCt. beim 50jährigen.
r. J. pag. 21.

Endlich ſei noch ein Blick auf die einſchlagende Waldwerthberech-
g geworfen: Während v. Fiſchbach in ſeinen Aufſätzen über die
terentwickelung der Durchforſtungslehre für einen 400 ha großen,
ünmlichen Stande erzogenen und im 80jährigen Umtriebe bewirth-
teten Wald einen größeren Werth berechnet als für einen ſolchen,
n Beſtände im 100jährigen Umtrieb dicht geſchloſſen ſtanden,
Obf. R. Frey das Irrthümliche einer ſolchen Berechnung her-
, indem er unter Anderm einfach fragt: Welcher Käufer wird
einen 400 ha großen Komplex, der Holz von 1—80 Jahren
lichter Stellung trägt, mehr geben, als für einen ſolchen,
n Beſtände 1—100jährig und dicht geſchloſſen ſind? Der
re iſt werthvoller, weil er mehr alte Beſtände enthält, zum
eſten muß man ihm doch aufrechnen, daß er die im Lichtungs-
: zu nehmenden Hölzer noch enthält, während ſie bei dem licht-
nden fehlen. (v. B. C. pag. 242.)

Die Beſprechungen über die Betriebsarten gruppiren ſich im
ntlichen um die Punkte: Reine Holzzucht oder Waldbau mit
wirthſchaftlichen Zwiſchennutzungen, Schlußſtand oder Lichtung,
ung mit oder ohne Unterbau, raſche oder plenternde Verjüngung
hungsweiſe unweſentliche oder weſentliche Ungleichaltrigkeit der
inde.

Der Waldfeldbaubetrieb hat bei der Verſammlung in
nſtadt zur Verhandlung geſtanden. (Vgl. Danck. Z. pag. 649.
l. pag. 301. Allg. Holzv.-A.) Den Muhl'ſchen einleitenden
rag finden wir Allg. F. u. J. pag. 365. Er gab darin eine
iſche Ueberſicht über die Verbreitung der Betriebsform, hob
r, daß ſie für den Niederwald ſich zu verringern, für den Hoch-
zu ſteigern ſcheint und daß ſie — wenigſtens im Gebiete der
chen Main- und Rheinebene — auf die Holzproduction durchaus
nachtheilig wirkt. Volkswirthſchaftlich bedeutſam wird ſie durch
Vermehrung ſowohl von Arbeit als auch von Nahrungsmitteln.
faßte ſein Urtheil zuſammen in dem Satze: Der Waldfeldbau
ehlt ſich auf geeignetem Boden im Hochwalde, wo Nachfrage oder

Lohnverhältniſſe Verbilligung der Beſtandsnachzucht in Ausſicht ſtel
im Niederwald inſolange und wo ihn die Beſtockung zuläßt und
Bedürfniß der Bevölkerung in entſprechendem Pachtgelde Anl
findet. Fm. Sprengel als Correferent gelangte zu weniger günſti
Urtheil. An der lebhaften anſchließenden Debatte betheiligten
Obfm. Kühn-Schleiz mit Zahlen über die Erträge des Wald
baus, dann Borggreve mit ausführlichen allgemein gehalt
Geſichtspunkten, die in Theſen gipfelten. Nach denſelben würde
Fruchtbau nur im Niederwalde auf unvollkommen verwitter
Grundgeſtein ſehr lange ohne Nachtheil betrieben werden kön
weil durch Brennkultur und ſonſtige Bodenbearbeitung immer n
Oberflächen der Verwitterung erſchloſſen werden. Im ſteinf
Meeresboden iſt er in der Regel nicht gerechtfertigt, wegen m
gelnden Nährſtofferſatzes, wegen geringer Erträge, wegen Ausſchl
der natürlichen Verjüngung, und endlich, weil bei Bedarf an A
land es richtiger iſt, Waldland dauernd abzutreten. An dieſen V
trag ſchloſſen Mittheilungen vom Obfm. v. d. Reck und
Stötzer an, die beide günſtig für den Betrieb lauteten.
vermittelnde Stellung nahm Danckelmann in ſeinem Ber
ein, an deſſen Schluß er den Wunſch ausſprach, daß das in H
vorliegende großartige Verſuchsfeld weiter in der bisherigen
kundigen Art zum Nutzen der Wiſſenſchaft und zur endgülti
Löſung der Frage bebaut werde.

Aus langjähriger Erfahrung ſpricht Obf. v. Bernuth
ſehr warm für den Waldfeldbau, namentlich für den Vorbau,
(Da. Z. pag. 233.) Es ſteckt darin, wie er uns zuruft, ein bi
nur in geringem Maße gehobener Schatz des Waldes, der beſon
den ärmeren Leuten zu Gute kommt.

Fm. Reiß-Darmſtadt theilt, Allg. F. u. J. pag. 80,
Reihe von hohen Erträgen mit, welche Beſtände bei landwi
ſchaftlichem Vor- und gleichzeitigem Zwiſchenbau lieferten und d
bewieſen, daß Boden und Beſtand nicht nachtheilig beeinflußt w

Unter der Marke Schlußſtand oder Lichtſtand gedenken
zunächſt des Wagener'ſchen Reformwaldes. Wagener hat tüchtig
die Durchbringung ſeiner Gedanken gekämpft, dennoch es aber
zu einem Achtungserfolg bringen können. Selbſt die Ausſtell
von Stammſcheiben licht und im Schluß ſtehender Bäume, wie
bei der Darmſtädter Verſammlung geboten war, hat trotz au

er Erläuterung die Reihen der Gegner nicht lichten können. Leider die Schaustellung zu einer öffentlichen Besprechung in der Ver-mlung nicht geführt, nur zu lebhaften Erörterungen in Privat-sen. Wesentlich zur Klärung der Sache würde es dienen, wenn gener sich entschlösse, die Unterlagen seiner Untersuchungen so zu ffentlichen, wie sie gewonnen, nicht auf 1 ha Größe bezogen. Flächen sollen nämlich, wie das im F. Bl. pag. 302 ausge-chen ist, sehr klein sein. Die Umrechnung auf 1 ha wirkt do-als eine starke Vergrößerung.

Von den bez. Aufsätzen (1886) heben wir hervor: Fürst, die ehung der Nutzholzbestände und die Entgegnung Wagener's die von Reuß (Chron. XI pag. 28) vertretenen Ansichten t. Viertelj. 346), sowie die Reuß'sche Replik (Oe. V. pag. 357).

Den Einfluß des Bestandsschlusses auf den Höhenzuwachs und Stammform faßt v. Guttenberg (Oe. V. pag. 103) dahin mmen, daß er Stärke und Höhenzuwachs mindert und damit Massenentwickelung der einzelnen Stämme; der Höhenzuwachs aber weniger gehemmt, als der des Durchmessers, daher sind Stämme relativ d. h. im Verhältniß zur Grundstärke höher, sind schlanker und daher ist ihre Formzahl höher. Dem stamm-en Bestande kommt nur bis zu einer bestimmten Grenze eine ßere Haubarkeitsmasse zu, bei zu großer Stammzahl fällt die sse, weil die Höhe zu stark zurückgehalten ist. Die in mäßigem luss erzogenen Bestände bringen größere Vorerträge und größere thproduction als solche, die in dichtem Schlusse erzogen sind.

Untersuchungen in einem Fichtenbestande über den Einfluß der nzweite sind durch Bühler im Pract. Forstwirth f. d. Schweiz 4 ff. veröffentlicht; anderen, auch den oben erwähnten, gegenüber nspruchen sie deshalb erhöhte Aufmerksamkeit, als ersichtlich ist, der Durchmesserzuwachs nur unwesentlich durch engeren Ver-d zurückgehalten ist, der Höhenwuchs gar nicht. Der Inhalt Mittelstammes an Derbholz stellte sich zwar bei weitem Ver-de auf 0,203 fm, bei engem auf 0,179 fm, die ganze Derbholzmasse aber bei letzterem um 35 % höher. An Stämmen zu 16 cm darüber fanden sich beim engen Verbande 1160, bei weitem 1140, fast gleich viel, natürlicherweise hat die letztere kleine Zahl für aber einen stärkeren Mittelstamm.

Dr. König bringt (F. Bl. pag. 33) eine Studie über den

Lichtungszuwachs, die in folgenden hier abgekürzten Thesen gipfe
In allen bisher ganz oder fast geschlossenen Beständen ruft e
über die gewöhnliche Ausscheidung gehende Verringerung der Stam
zahl verstärkten Zuwachs hervor. Ausnahmsfälle finden ihre beson
Begründung. Die Zuwachssteigerung tritt alsbald nach der Lich
ein. Bei sommergrünen Holzarten beginnt die Steigerung schroffer
bei wintergrünen. Der Lichtungszuwachs macht sich so lange geltd
bis der frühere Schlußgrad wieder erreicht ist. Der Lichtungszuwach
begründet durch Vermehrung der Blatt- und Wurzeloberfläche, verst
Assimilationsthätigkeit, Zunahme der auf den Einzelstamm umm
fallenden unmittelbar aufnehmbaren Bodennahrung. Die procentu
Steigerung des Zuwachses ist an schwächeren Stämmen größer, als
stets vorwüchsig gewesenen. Vorläufig nur für die Buche gilt f
gendes: Bei sehr starken Lichtungen (0,5 und mehr) steigt das
fangs schwache Procent des Ueberhalts 10 — 20 Jahre nach
Lichtung, namhaft länger noch die absolute Holzerzeugung, je
nicht immer bis zu der früheren Production des Vollbestan
Für Aushiebe von 0,2 des Vollbestands ab wird für den ganz
übergehaltenen Bestand in der Regel nicht mehr als eine ein
Verdoppelung des Procents erzielt. Durch schwächere Lichtung
kann die absolute Holzerzeugung des Bestandes nach Volumen u
Trockengewicht wenigstens für etliche Jahre über die Holzerzeugu
im geschlossenen Bestande gesteigert werden. Breite und Fläche d
Jahrringe nehmen im Lichtstande von unten nach oben am Stam
ab. Etwa nach einem Jahrzehnt des Lichtstandes ist das Grun
flächenzuwachsprocent ein für taxatorische Zwecke hinlänglich genau
Ausdruck für das Volumenzuwachsprocent des ganzen Stammes.

Anknüpfend an die König'sche Arbeit bringt Th. Nördlinger
(v. B. C. pag. 439) einen Aufsatz über das Gesetz der Stamm
bildung, worin hauptsächlich dargethan ist, daß der Flächenzuwach
im Schlusse stehender Stämme vom Fuß gegen den Wipfel mehr
oder weniger stark sinkt.

Der Zuwachsgang in Fichten und Buchenbeständen unter dem
Einfluß von Lichtungshieben ist 10 Jahre hindurch auf 7 Probe-
flächen von Riniker beobachtet und das Resultat finden wir
Pract. Fw. f. d. Schw. 12 ff. Wir führen über die Fichte daraus
an, daß unterdrückte Fichten wirklich minimale Zuwachsleistung

igen, daß der laufende Zuwachs eines 41jährigen Bestandes in
) Jahren von 20,7 auf 10,4 fm sinken kann, aber auch fähig ist,
einem Jahre soviel zu ersetzen, wie eine mäßige Durchforstung
gnimmt. Ein 75jähriger Bestand sank im laufenden Zuwachs
r von 12,9 auf 11,5, im durchschnittlichen von 10,7 auf 10,3 fm.
n gleich alter Bestand im Rheinthal bekundete dagegen wieder
ides Fallen. Gegenüber dem Gange der württemb. (Baur) und
ssischen (Kunze) Tafeln für die Fichte zeigen sich erhebliche
weichungen, nämlich viel rascheres Wachsthum in der Jugend,
gsameres im Alter. — Bei der Buche folgt Durchforstungen
e große Zuwachssteigerung, z. B. hebt sich bei Fläche I der
fende Zuwachs von 9,44 fm auf 18,4, sinkt allerdings schon im
ten auf 12,7 und steht im fünften auf 7,5 fm. Die Fläche IV
1879 noch 13,2 fm, 1885 nur 3,6 fm Zuwachs gehabt. Am
rgeringsten ist der Lichtungszuwachs im 120jährigen Bestand
rend der Dauer der natürlichen Verjüngung. Ein solcher ist
rhaupt nur feststellbar nach dem Vorbereitungshieb. Riniker
t daher die 120jährige Umtriebszeit schon wegen des ausbleiben-
Lichtungszuwachses für unrentabel. — Wir können leider nicht
r über die interessante Arbeit bringen, die um so werthvoller ist,
uns auch die Unterlagen zur Verfügung stehen.

In Sachen des Unterbaus knüpfen wir an Chron. X pag. 29
XI pag. 18 an, wo der Runnebaum'schen Mittheilungen
cht ist, über die Erträge von Kiefern mit und ohne Unterholz
der König'schen Besprechung. Zunächst liegt F.-Bl. pag. 115
Erwiderung Runnebaum's vor, worin er seine früheren Sätze
echt erhält; weiter gehört dahin ein Schriftsatz vom Obf. Uth-
t (F. Bl. pag. 253), worin er nachweist, daß in reinen Kiefern-
inden unter gleichen Bestands-, Standorts- und Absatz-Verhält-
n bedeutende Preisdifferenzen vorkommen können. Das Holz
einen Bestandes wird erheblich höher bezahlt, als das des
eren. Uth sucht den Grund für die höhere Qualität des einen
tandes in seiner Entwickelungsgeschichte. Er benutzt zugleich die
tszahlen, um den Runnebaum'schen Untersuchungen über den
fluß des Buchenunterholzes entgegenzutreten.

Für den Nutzen des Bodenschutzholzes trat man im Schles.
V. ein. Obf. Cusig-Stoberau hob in seinem Referat be-
ders hervor, daß Heidelbeere und Heidekraut nicht das, was man

vom Schutzholz erwartet, leisten, vielmehr als Beweis einer Bode
verarmung anzusehen sind. Anknüpfend daran mag erwähnt sein,
daß im Laboratorium zu Münden Heidelbeeren chemisch analysirt
sind; Borggreve begleitet die Resultate mit einem Hinweis auf
die große Wichtigkeit dieser Pflanze für den Wald und mit einer
Berechnung, aus der sich ergiebt, daß auf stark verbeerkrautetem
Boden durch die vollständige Nutzung der Heidelbeerfrüchte gerade
die seltensten Nährsalze reichlich in gleicher Menge dem Walde ent
zogen werden, wie durch den Holzwuchs. (F. Bl. pag. 154.)

Fm. Schott v. Schottenstein veröffentlicht (Allg. F. u. J.
pag. 346) Zuwachsleistungen von Eichenbeständen im Frankfurter
Stadtwald, die seit 40 Jahren unterbaut sind, und bemerkt dazu,
daß der Zuwachsgang gegen den Zuwachs im strengen Schlusse nur
zurückbleibt, daß aber stärkere Vornutzungen nachgewiesen, die Eichen
stämme in ihrer Form ausgezeichnet sind und der Bodenzustand
vortrefflich bleibt.

Endlich sagt Obf. Frömbling (Danck. Z. pag. 627): Die
größte Mehrzahl der Forstleute wird nach wie vor den Unterbau
für eine unentbehrliche Maßregel halten und der Ansicht nicht beipflich
ten, daß der Unwerth desselben endgültig dargethan sei. Frömbling
vermißt, daß bei Besprechung der Frage nicht besonders hervorgehoben
ist, wie die Zunahme des Zuwachses durch Lichtstellung keineswegs
naturgemäß und Dauer versprechend ist. Die Lichtung ist ein Reiz
mittel, wie die Peitsche ein solches beim Pferde. Ueber kurz oder
lang tritt eine Erschlaffung ein, also eine Zuwachsabnahme, und
das ist der Fall ungefähr zu der Zeit, wo der Unterbau sich schließt.
Mit Unrecht habe man eins vom andern abhängig gemacht.
F. geht dann auf die besonderen Verhältnisse seines Reviers ein, in
dem seit 35 Jahren schon der Unterbau betrieben ist und bringt
Zahlen zu Gunsten des Unterbaues, ohne damit jedoch die Sache
seinerseits für abgeschlossen zu betrachten. Soviel wird aber dadurch
gewiß, daß der Unterbau an und für sich zuwachssteigernd wirken kann.

In Schlaglichtern zur Streitfrage: schlagweiser Hochwald- oder
Femelbetrieb, bringt Schuberg, soviel ich weiß zum ersten Male
ein für die etwa zu gebende Antwort grundlegendes Zahlenwerk. (v. B. C.
pag. 129, 194.) Es betrifft hauptsächlich die Weißtanne, und auf diese
beziehen sich demnach zunächst die gewonnenen, für die Plenterung gün
stigen Sätze, es ist aber auch soviel aus gemischten Beständen gegeben,

m sie auch für Mischungen der Weißtanne und Fichte auszudehnen, ja
s ist wahrscheinlich, daß sich der Betrieb auch für reine Fichten günstig
tellt. Für die Buchen und ihre Beimischungen wäre ein Plentern
rst zu empfehlen, wenn sie auf zeitige Freistellung bald zu werth-
olleren Starkhölzern erwüchse; für Kiefern-, Buchen-, Eichen-Be-
lände paßt er nicht. Die Wirthschaftsgrundsätze lassen sich im
Besentlichen folgendermaßen aussprechen: Bei den Hiebsführungen
t jungen, mitteljährigen und alten, nicht zu ungleichaltrigen Be-
änden, werden in erster Linie die krebsigen und sonst schadhaften
Stämme sowie die unterdrückten Stangen weggenommen, außerdem
is zu 10 pCt. aus dem Hauptbestand. Vom 80—90 jährigen Durch-
hnittsalter an wird sehr scharf durchforstet. Es wird damit die
erjüngung eingeleitet und zu ihrer Förderung alle 10 Jahre von
euem gehauen. Dabei greift man zuerst nach allen schadhaften,
ringwüchsigen, krummen und breitastigen, in zweiter Linie nach den
ärksten Stämmen. — In Beständen von ausgeprägtem Femel-
arakter — also sehr ungleichaltrigen — sind alle 10 Jahre Durch-
ebe einzulegen mit der Regel, immer erst die schadhaften, un-
önen und schlechtwüchsigen, dann die öconomisch reifen Stämme
: nehmen, gleichaltrige Stammgruppen nur vom unterdrückten und
adhaften Holze zu reinigen, aber im Schlusse fortwachsen zu lassen.
ach jedem Hiebe ist die Aufastung der alten Hölzer zweckmäßig,
eigentlichen Femelbeständen nothwendig, um dem jungen Holze
cht zu schaffen. Aus Beständen, die nach solchen Grundsätzen
handelt sind, leitet Schuberg folgende Sätze u. a. ab: Die
rundflächensumme im Plenterbestande bleibt gegen den geschlosse-
n Stand um etwa 20—25 pCt. zurück, dennoch wird der Höhen-
chs des Hochwalds nicht nur erreicht, sondern überboten. Es
iben also die Baumschäfte nicht, wie oft behauptet, im Femel-
ld kürzer. Das Stärkewachsthum geht nicht allein sehr rasch,
dern auch so gleichmäßig vorwärts, wie es nur irgendwo sonst
rkommen kann. Der Massenzuwachs des Plenterwaldes ist er-
blich größer, als der des Hochwaldes; der Qualitätszuwachs kann
rt wegen der stammweisen Behandlung des Bestandes besser aus-
nutzt werden. Schließlich hebt Schuberg hervor, daß auch
der Arbeitslast noch die Einrichtungsschwierigkeit vor dem Plenter-
triebe abschrecken könne.

Dem Ueberhaltbetriebe ist eine Arbeit von v. Trott (Allg. F. u. J. pag. 410) gewidmet. Schlechte Erfahrungen mit dem Einzelüberhalt, die Beobachtung, daß Horste dagegen oft ein vortreffliches Gedeihen zeigen, haben ihn zum Freunde letzterer Methode gemacht. Eine interessante Aufnahme aus der Praxis wird durch Zeichnung und Rechnung erläutert.

Im Hils-Solling-Verein zeigte man sich dem Ueberhaltbetriebe i. A. freundlich gesinnt und empfahl ihn namentlich für Eiche und Esche auf gutem Boden und geschützter Lage. Die Wasserreisbildung an Eichen sah man als ein vorübergehendes, mit dem Heraufwachsen des Jungbestandes verschwindendes Uebel an. Im Revier Bovenden zeigen Ueberhälter in jetzt 10—15jährigem Holz einen Jahreszuwachs von 3,5 fm.

Die Praxis der Schlagauszeichnung hat Borggreve F.-Z. pag. 177 besprochen. Er wünscht womöglich sechs Arbeiter, nämlich für Schalmen 2, Stempeln 2, Aufsuchen von defecten Bäumen und für Controlirung 1; die Auszeichnung ist mit einmaligem Gang zu vollenden. Er berührt die Fehler, die aus den festen Sätzen des Hauungsplanes entspringen können, geht vom Hochwald auf Auszeichnungen in Mittelwald-, Plenter- und Uebergangsbeständen über und spricht sich endlich dafür aus, daß man nicht, wie z. B. in Preußen, die Holzhauer zum Auszeichnen unentgeltlich heranziehe, sondern sie bezahlen soll; denn das Auszeichnen ist Kulturarbeit.

Die Deutsche F. u. J. bringt in Nr. 17 einen Artikel über die Rentabilität der Weidenheger, worin gegen die übermäßige Ausdehnung der Hegeranpflanzungen Stellung genommen wird. Seit den letzten fünf Jahren sind in allen Theilen Deutschlands Riesenmassen von Weidenkulturen angelegt; die Preise der deutschen Weiden sind aber bereits von 45 Mark auf 38, ja bis 33 Mark gesunken. Die besten Zeiten der Hegerzucht sind vorüber.

Es liegt endlich eine Reihe weiterer Mittheilungen aus dem practischen Betriebe vor, über die hier noch Bericht zu erstatten ist. E. Heyer macht uns (Danckelm. Z. pag. 609) z. B. bekannt mit größeren Versuchen über die Verjüngung gemischter Eichen- und Buchenbestände zu Beständen, in denen die Eiche theils horstweise, theils im Einzelstande vertreten sein soll. Der Hieb wird innerhalb des Eichenumtriebes (180 Jahre) die Buche zweimal treffen;

dingungsweise mit Beibehaltung von einigen Ueberhältern beim sten Hiebe. Das Versuchsfeld liegt in der Oberförsterei Lorsch.

Im elsaß-lothr. F.-V. fanden bezüglich der Frage, wie man chen in Buchenbestände einzubringen habe, die verschiedensten An- hten ihre Verfechter, und wurde sowohl die Einzeleinsprengung ie die horstweise Mischung vertheidigt.

Fm. Thaler behandelt Allg. F. u. J. pag. 77 das Thema it Rücksicht auch auf andere Nutzhölzer, wobei er sich an die Er- hrungen anlehnt, die er für den südlichen Abhang des Vogelberges sammelt hat. Zuerst ist die Eiche zu berücksichtigen. Man säet sie den Vorbereitungsschlag und bei unkräuterfreiem Boden noch in n Lichtschlag und Abtriebsschlag. Gleiches geschieht mit der Esche; gegen sind Ahorn, Erle und Lärche, die auch empfohlen werden, ch erfolgtem Abtrieb durch Pflanzung beizugeben.

Aus den Directiven, die für Wiesbaden bezüglich der Erziehung mischter Bestände gegeben sind (Forstl. Beil. d. Z. der Nass. L.- Forstwirthe 13), entnehmen wir folgende Sätze: Nach den vor- genden Erfahrungen empfiehlt es sich, auf dem Boden, der bei 0jährigem Umtriebe der Buche durchschnittlich über 4 fm Derb- d Reisholz pro Jahr und ha bringt, in der Hauptsache Eichen, und ar in solcher Menge nachzuziehen, daß später ein Lichtungshieb gelegt werden kann. Auf dem geringeren Boden mit weniger 2,5 fm Durchschnittsertrag ist von einer Beimischung der che ganz abzusehen und in der Hauptsache Nadelholz nachzuziehen. wird dahin gestrebt, durch Samenschlagstellung so viel Buchen- schlag zu erhalten, als es ohne Aufwand von erheblichen Kosten schehen kann. Im Uebrigen findet Durchpflanzung mit Nadelholz tt. Auf den Böden mit Erträgen zwischen 2,5 und 4,0 fm ist Buchenwirthschaft beizubehalten, mit reicher Beimischung von che, Ahorn, Esche und Nadelholz. Die Eiche ist dabei zu bevor- zen und durch Vorverjüngung einzubringen. In analoger Weise d Umwandlungen bisher reiner Kiefernbestände zu bewerkstelligen.

Borggreve, der den Wortlaut der Directiven F.-Bl. g. 211 bringt, fügt umfangreiche Bemerkungen kritischer Be- affenheit bei.

Die Verjüngung der Weißtanne gelingt im Odergebirge an chen Orten leicht, wo die Bodendecke einen nicht zu dichten Moos- achs zeigt. Im Buchenlaube keimt die Tanne fehl, und wenn

man sie doch einbringen will, soll man nach Baudisch die Laubdecke durch Abgabe verringern. (v. S. C. pag. 446.) Es sei bemerkt, daß man anderwärts die gleiche Erfahrung gemacht, die Abhülfe aber auch durch erhöhte Saatplätze zu erreichen sucht. Bei stärkeren Moosschichten empfiehlt Baudisch streifenweise Wegnahme. Unkräuterwuchs erweist sich meist als günstig, muß aber durch Dunkelstellung des Schlages im Zaum gehalten werden.

Gegenüber den Bestrebungen, die natürliche Verjüngung auch für die Fichte öfter eintreten zu lassen als bisher, wollen wir auf die Verhandlungen des Württembergischen F.-V., betreffend die Wirthschaft im Forstbezirk Hall, hinweisen. Das Referat (Dan. Z. pag. 511) sagt: Die natürliche Verjüngung spielt nur noch eine geringe Rolle, insbesondere ist die Verjüngung der Fichte mittels Femelschlagbetriebes seit geraumer Zeit verlassen, weil sie Sturmgefahr, Verunkrautung und Bodenverarmung brachte.

Fm. Beling in Seesen hat die Mischung von Fichte und Lärche am Harze in seinem Bezirke oft fehlschlagen sehen. Nach ihm muß die Lärche so stehen, daß ein Viertel- bis ein Drittheil des Stammes mit gesunden Zweigen besetzt bleibt. Man erreicht dann einen bedeutenden Altersvorsprung, ohne solchen nur da, wo die Fichte sehr langsam wüchsig ist, z. B. in recht sonnigen Lagen. Er hält die Einmischung der Lärche in Laubholz für vortheilhafter, er wünscht sie als Oberbaum im Mittelwalde zu sehen, empfiehlt unter Umständen auch reinen Anbau mit späterer Unterpflanzung. (Allg. F. u. J. pag. 293.)

F.-R. Gigglberger spricht über Aufforstungen in den Kiefernkrüppelwaldungen (v. B. C. pag. 317), wie sie sich in Ober- und Mittelfranken sowie der Oberpfalz finden, und macht dabei Mittheilung über Versuche aus früherer Zeit und deren Erfolg. Demnach hat sich ein Wechsel in der Holzart nicht bewährt und sich die Streuschonung als wirksamstes Mittel erwiesen, den Boden zur Erzeugung besserer Bestände zu befähigen.

c. Forstschutz.

Sorauer. Handbuch der Pflanzenkrankheiten. 2. Aufl. Berlin 1886, Parey.

Im nordwestdeutschen Forstverein kamen die Vertilgungsmaßregeln gegen den großen Rüsselkäfer zur Sprache. Hervorzuheben

, daß, trotzdem im Revier Nienburg jährlich 600 000 Käfer ver-
gt sind, eine Abnahme der Calamität nicht zu verzeichnen ist.
bf. Köhler glaubt auch nicht, daß das anders werden wird, weil
Durchforstungen nicht gerodet werden darf und der Käfer dort
rsatz für die entzogenen Culturflächen findet. v. Hellen-Wellern
trat die Ansicht, daß die Hauptherde neuer Brut in den Privat-
aldungen zu suchen seien, wo nichts geschähe zur Vertilgung.
an solle Prämien von Staatswegen aussetzen. v. Bothmer-
nenbrück hofft das Interesse an der Vertilgung dadurch zu be-
ben, daß man die Kenntniß über das Insekt und seinen Schaden
rch Abbildungen und Vorträge in weitere Kreise zu bringen
cht. Obf. Zimmerle berichtete im Württembergischen F.-V.
ber die Vertilgung des großen braunen Rüsselkäfers.

Curculio obesus ist für einjährige Kiefernpflanzungen als
efahr bringender Feind anzusehen. (Danck. Z. pag. 389.) Als
nziges wirksames Mittel hat sich bis jetzt das Absammeln der
äfer erwiesen; mehr wird man voraussichtlich erreichen, wenn die
ntwickelung des Käfers besser als bisher bekannt ist.

Die in Kiefernzapfen zur Entwickelung gelangende Pissodes-
rt ist nicht, wie Ratzeburg annahm, notatus, sondern nach
ltum P. validirostris (Da. Z. pag. 42).

Hyl. piniperda hat sich um Eger seit Jahren sehr stark ver-
ehrt. Neuerdings ist beobachtet, daß er seine Bruten auch in
ichten ausbringt und zwar sowohl im liegenden Holze wie in
ehenden Bäumen, letztere müssen jedoch entschieden krank sein.

Bei dem in Rußland wüthenden Borkenkäferfraß ist die That-
che bestätigt, daß die Käfer von bedeutenden Entfernungen über-
iegen. Als beachtenswerth durch seine Verbreitung ist nur typo-
raphus, denn er stellte von 3 104 Käfern 3 055 Stück (Th. J.
. 63) und nur mit 49 waren verwandte Arten vertreten.

Tannenborkenkäfer sind in Oesterreichisch-Schlesien sehr stark
ufgetreten.

Callidium bajulum und Leptura rubrotestacea wurden
i mehreren Fällen als Zerstörer kiefener Dachgebälke erkannt.
Da. Z. pag. 95.)

Ueber den Nutzen des Streurechens beim Kiefernspannerfraß
gt v. Barendorf (Da. Z. pag. 212), daß es nur da ein
heres Mittel zur Vertilgung des Insekts und zur Verhütung des

Fraßes sei, wo es sich um ein local eng und scharf begrenztes kleines Waldgebiet handelt und der Bodenüberzug aus Nadeln, Moos oder Flechten besteht. Bei ausgedehnterer Verbreitung des Insekts in größeren zusammenhängenden Kiefernforsten sei vollständiges Ausrechen in der Regel nicht ausführbar, selbst theilweises wegen unzulänglichen Erfolges und der allgemeinen Nachtheile des Streurechens nicht empfehlenswerth. Altum hebt dagegen hervor, daß das Mittel zum mindesten auch auf die localisirten Fraßherde innerhalb eines großen Gebietes mit Erfolg anwendbar sei.

In schlesischen Lärchenbeständen ist in den letzten 4 Jahren T. Zebeana verheerend aufgetreten. Altum empfiehlt als Gegenmittel Betupfen der noch bewohnten zweijährigen Gallen mit Polborn'schem Raupenleim. Es muß aber geschehen, ehe die Verbreitung des Insekts eine zu starke wird.

Kiefernblattwespen sind in ausgedehntem Maße aufgetreten. Man fand sie freffend in Süd- und Norddeutschland, und durch die forstl. Journale erfahren wir, daß sie auch in der Umgebung von Brünn sich stark vermehrt haben.

Keller-Zürich bespricht den Nutzen der Tausendfüßler (Schw. Z. pag. 14), in einem zweiten Artikel pag. 57 ihren Schaden. Beide sind derartig vorhanden, daß K. zweifelhaft ist, ob der eine oder andere überwiegt oder ob sich beide die Waage halten. Als Nutzen ist die Vertilgung der Borkenkäfer ꝛc. allgemein bekannt, als Schaden wird ihm die massenhafte Vertilgung der Regenwürmer angerechnet, dieser für die Lockerung, Lüftung und Durchfeuchtung des Waldbodens vorwiegend nützlichen Thiere.

Obf. Yelin theilt (v. B. C. pag. 590) mit, daß die Verwendung von Holztheer zum Schutz der Weißtannen gegen Rehverbiß sich bewährt hat. Steinkohlentheer brachte hingegen die meisten Wipfel zum Absterben. Auch das Ankalken ist ein gutes Mittel, doch muß man dem Kalk Kuhmist zusetzen, damit er im Frühjahr leicht zerbröckelt und die Triebe hindurchläßt. Fst. Schuberth hatte auch mit Steinkohlentheer Erfolg, wenn er auf 1 Theil Theer 3 Theile Rindviehexcremente und zwei Theile Jauche hinzusetzte und dadurch den Theer so flüssig wie Oelfarbe machte. (v. B. C. pag. 592.)

Gegen Vogelfraß schützte Obf. Brill zu Alsfeld Saatbeete

Erfolg, indem er über ſie die bekannten verzinkten Drahtechte ſpannte. (Allg. F. u. J. pag. 433.)

Die Erforſchung der Pilzwelt ſchreitet rüſtig fort. Nach Thümen (De. F. 37, 38) enthält das große Werk des Prof. ecardo zu Padua, welches alle bisher publicirten Pilzformen zählt, als auf Ulmen vorkommend allein 96 echte Kernpilzarten, niedere unvollkommene Kernpilzarten und 31 Arten von Fadenm. Aus allen Ordnungen des Pilzreichs dürften ſicherlich 300 Species nbewohner zu rechnen ſein.

Neuere Forſchungen laſſen faſt als ſicher annehmen, daß fernnadel- und Rindenblaſenroſt nicht zwei Formen deſſelben es, ſondern zwei verſchiedene Species ſind. Der nadelbewohnende t ſteht beſtimmt mit dem Kreuzkrautroſt in Generationswechſel, rend der rindenbewohnende in ſeiner Zwiſchenform auf Vincetoxia officinale Mönch., dem gemeinen Schwalbenwurz, vorkommen (De. F. 31 v. Thümen).

Gegen Melampsora salicina wendete Fm. Lehn mit Erfolg prengungen mit Carbolſäurelöſungen an (10 l Waſſer auf 15 — g Carbolſäure). (Da. Z. pag. 231.) Die Pilze der Eſche ſind . F. 15, 16) durch von Thümen beleuchtet.

Die Schütte ſcheint ſich zu einer regelmäßig jährlich wiederenden Calamität herausbilden zu wollen. Abermals iſt ein ßes, weites Gebiet von ihr betroffen, vergebens ſucht der Forſtm nach wirkſamen Mitteln dagegen. Was in einem Jahre einig, erweiſt ſich im nächſten als werthlos zur Abwehr. Wäre nun nicht wirklich an der Zeit, einmal auf ſtatiſtiſchem Wege den Urſachen zu forſchen und in die Abwehrverſuche eine ge- e Ordnung zu bringen? Jeder Wirthſchafter fängt bei dem gen Stande der Dinge von vorn mit ſeinen Experimenten an, eine gründliche Vorarbeit fehlt; viel friſcher Muth, viel Hinung an die Sache wird dabei in vergeblicher Arbeit abgeſtumpft die Geldeinnahme der Forſten direct und indirect verringert.

Ueber den Septemberſchneebruch von 1885 erfuhren wir durch hler (v. B. C. pag. 485), daß 30 fm Buchen pro ha im Sihlde bei Zürich gebrochen ſind, d. h. etwa das ſechsfache des lichen Hiebsſatzes. B. theilt ausführlich ſeine Beobachtungen und kommt zu dem Ergebniß, daß ein ſach- und vernunftgeßer Durchforſtungsbetrieb das beſte Mittel iſt und bleibt, um

dem Schneebruchſchaden vorzubeugen. Aus dem von Meiſter e
ſtatteten Forſtverwaltungsbericht der Stadt Zürich entnehmen w
daß der Schade noch umfangreicher iſt, als vorhin angege
nämlich 43 fm pro ha beträgt. Der Schneebruch erfolgte am 28. S
tember, alſo zu einer Zeit, wo die Buchen noch belaubt wa
M. neigt der Anſicht zu, daß die Laſt des Schnees dieſes
zu groß geweſen iſt, um überhaupt getragen zu werden, und
hervor, daß zwiſchen durchforſteten und nicht durchforſteten, licht
gedrängt ſtehenden Beſtänden kein Unterſchied hervortrat. Alle wa
beſchädigt. Von beſonderem Intereſſe iſt es, zu hören, daß übe
wo die Nadelhölzer in größerer Zahl eingemiſcht waren, die
ſtörende Wirkung des Schneedrucks ihre beſtimmten Grenzen h
Wohl fanden ſich gebrochene Wipfel, ſelten aber geknickte oder e
wurzelte Stämme. Auch in der Umgebung der Nadelholzb
zeigte ſich eine ſchwächere Schneedruckwirkung auf die vorhande
Laubhölzer (Bericht über die Forſtverwaltung d. St. Zürich pag. 1

W. Spring und L. Roland haben nach v. S. Cent. pag.
eine neue Hypotheſe aufgeſtellt, um den Kälterückfall im Mai
erklären. Nach ihnen hat die Kohlenſäure der Luft die Fähigk
die nächtliche Wärmeausſtrahlung der Erde zu beſchränken. D
die in den Mai fallende Entwickelung der Blätter wird eine ſt
Verminderung des Kohlenſäuregehalts der Luft herbeigeführt
damit die Ausſtrahlung erleichtert.

Weiſe theilt Oe. F. Nr. 32. 33. Beobachtungen über Froſtſchä
mit vom Winter und Frühjahr 1886 und ſolche über das A
heilungsvermögen der einzelnen Holzarten. Die Eiche ſichert ſ
z. B. dadurch, daß ſie zunächſt nur einen Bruchtheil der Knos
austreibt und den Reſt zurückhält. Erfriert das erſte Laub,
treiben ſtehengebliebene Knospen aus. Bei der Eſche ſteht re
mäßig eine zweite kleinere Knospe hinter der zuerſt treibenden ſtär
ausgebildeten, ebenſo iſt es bei der Akazie. Die Buche wird
halb ſo ſtark geſchädigt, weil ſie gar keine Knospenreſerve beſi
ſondern, wie die meiſten froſtharten Holzarten, alle austreibt. Un
den Nadelhölzern zeigte ſich die Douglastanne am empfindlichſte
Ihre Triebe erfroren im Mai in der Knospenhülle. — In gleich
Lage, alſo auch unter gleichen Einflüſſen, blieb die Fichte faſt v
Beſchädigungen verſchont, wo die Weißtanne auf's ſchwerſte g
troffen wurde.

Raeß-Bremhof hat aufgefrorene Nadelholzpflanzen nach Einung von Rasenasche in die Vollsaatbeete mit einer leichten tenwalze gewalzt und dadurch erhalten (Allg. F.-Z. pag 328).

Ed. Heyer schlägt (Allg. F. u. J. pag. 327) die Benutzung Lichthölzern zur Bildung von Waldmänteln vor, weil sie lens rascher den Zweck erfüllen, auch die Randwege minder ! beschatten.

Oberf. Yelin in Stammheim hat gefährdete Bestandsränder urch sturmfest gemacht, daß er in einem c. 50 Schritt breiten :ifen sämmtliche Stämme ästete, die äußersten mit Wegnahme fast der halben Beastung nach innen zu allmählig abnehmend. erall aber wurde nicht die untere Beastung genommen, sondern ch die ganze Krone hinauf von jedem Quirle 2 — 3 Aeste. Dawählte man die am meisten den Wind fassenden, also senkrecht der gefahrbringenden Windrichtung stehenden und beließ die, che dem Winde entgegen oder in den Wald hinein zeigten. So stete Altholzränder haben ihre Standfestigkeit nunmehr 7 Jahre durch bewährt (v. B. C. pag. 517).

Von Hagelschäden haben namentlich jüngere Hölzer mehrfach zu en gehabt. Fm. Alers beobachtete am 19. Juni, daß lossen die Ursache von sogenannten Fichtenabsprüngen wurden S. C. pag. 427).

Im österreichischen Forstcongreß wurde über die Wildbachverungen berichtet. Ersehen ließ sich aus dem Vorgetragenen, daß r viel in Angriff genommen ist und daß die errichteten Werke bgehalten bei den Hochwassern von 1885, daß aber andererseits Mittel zur Bewältigung der Arbeiten nicht ausreichen. Auch) die bisherigen Arbeiten nicht überall systematisch genug angelegt, daß das einzelne Werk, auf sich selbst angewiesen, für sich besteht, t Glied eines organisirten Ganzen ist. Von den Wildbachbauungen im Hochpusterthale, die uns (De. V. pag. 323) vorührt werden, ist derartiges wohl nicht zu sagen. Dort ist unter n Zwange der außerordentlichen Schäden von 1882 in umfanghster Weise vorgegangen, das Gebiet beruhigt und man hat die ude gehabt, daß die Bauten den vielen seitdem niedergegangenen chwettern widerstanden haben. Bemerkenswerth ist noch, daß sehr le Bauten von Holz gefertigt sind.

Oberf. Gerding theilt uns aus der Praxis über Waldbr in der Lüneburger Haide mit (F. Bl. pag. 241), daß daselbst Fl angriff und dadurch herbeigeführte Einengung des Feuers, i Gegenfeuer vom besten Erfolge begleitet gewesen sind. Die B mannschaft muß gut ausgerüstet, gut und rasch unterwie und womöglich Ortskenntniß besitzen.

d. Forstgeschichte.

Schwappach. Handbuch der Forst- nnd Jagdgeschichte D lands. 2. Lieferung. Vom Schluß des Mittelalters bi Ende des 18. Jahrhunderts. Berlin, Springer.

Seidensticker. Waldgeschichte des Alterthums. 1. Band, Cäsar. 2. Band, nach Cäsar.

Saalborn. Jahresbericht über die Leistungen und Fortsch in der Forstwirthschaft. VII. Jahrgang. Frankfurt, Sa länder.

Weise. Chronik des deutschen Forstwesens. Jahrgang XI.

Die zweite Lieferung des Schwappach'schen Werkes um den Zeitraum von 1500—1790 und behandelt im ersten Absc Skizzen einiger für die Forst- und Jagdgeschichte wichtiger u licher und wirthschaftlicher Verhältnisse, im zweiten die Forst- Jagdgeschichte. Vorangeschickt ist eine Quellenkunde, dann fo die Kapitel Waldeigenthum, Waldwirthschaft, Forst-Politik, V waltung, -Strafwesen, Forstwissenschaft, Jagdwesen.

Seidensticker sagt in der Vorrede seines Werkes, daß über die alte Geschichte des Waldes noch kein deutsches Werk g und er sich deshalb entschlossen, ein solches zu schreiben. Es s dienen als eine Art von Handbuch für Lehrer und Schüler, als Repetitorium zur Vorbereitung zum Examen, als ein Quellenrep torium für den Forscher.

In Chronik IX pag. 48 berichteten wir über v. Fischbach Beiträge zur historischen Entwickelung einzelner forstlicher Lehr Dieses Mal können wir die Fortsetzung derselben besprechen. finden in Da. Z. pag. 241 zunächst nachgewiesen, daß die wendung der Rechnung mit Zinseszinsen seit Mitte des vorig Jahrhunderts geübt ist, wir erfahren dann, daß die Höhe der Anwendung gebrachten Zinsfüße von Alters her sehr geschwankt hat Der folgende Abschnitt ist der Hügelpflanzung gewidmet.

Obf. Ney bietet uns einen Vergleich früherer Holzpreiſe mit heutigen. Danach hat ſich bei Eichen für 140 Jahr ein erungszuwachs von 2,31 bis 2,73 pCt. berechnen laſſen, der re für ſtärkere, der niedrigere Satz für geringere Stämme; bei rn finden wir 1,83 bis 2,33 pCt. Die Zahlen laſſen ſich ver- en, um die Rentabilität der Starkholzerziehung zu beweiſen. . F. u. J. pag. 260.) Außerdem veröffentlicht Ney zwei mente aus dem Archiv von Hagenau; das eine enthält den laut der Urfehde, welche im Jahre 1369 Perſonen ſchwören en, die unbefugt Schweine zur Weide getrieben hatten; das e giebt das Eidesformular für Hagenauer Förſter, die vom vogt ernannt waren.

e. Forſtbenutzung und Transportweſen.

nebaum. Die Waldeiſenbahnen. Berlin, Jul. Springer.
forſtrente in Elſaß-Lothringen nach den Ermittelungen für die Staatswaldungen. Herausgegeben v. Miniſterium für Elſaß-Lothringen.

Fm. Runnebaum giebt uns in oben genanntem Werke das, verſtreut in Abhandlungen verſchiedenſter Zeitſchriften und in andlungen niedergelegt war, verbunden mit eigenen reichen Er- ngen aus der Praxis der großen Waldwirthſchaft, wie des n Verſuchsfeldes. Er zerlegt den Stoff in 3 Theile, beant- rt nämlich zuerſt die Frage: Unter welchen Verhältniſſen iſt die wendung der transportablen Schienenbahn im forſtwirthſchaft- n Betriebe rathſam? Sodann die: Welche techniſchen Anfor- gen ſind an die Waldeiſenbahnen zu ſtellen? und ſchließt daran letzten Theil: Die Anwendung des transportablen Schienen- es beim Transporte von Kiefern, Bau- und Nutzhölzern im evier Eberswalde. Das Buch iſt zeitgemäß, denn überall en die Gründe für und gegen Einführung der Bahnen erwogen, den Verwaltungsbehörden, in Vereinen und bei ſonſtigen Zu- ſammenkünften der Forſtleute. Die Zahl der vorhandenen Bahnen bereits bedeutend gewachſen, für viele iſt die Lieferung aus- rieben, und neue Projecte ſind in Bearbeitung. Soviel läßt heute bereits mit Beſtimmtheit ſagen, daß die Eiſenbahn nicht er aus dem Wirthſchaftsbetriebe verſchwinden wird, daß ſie ſich n dauernden Platz erobert hat. Ob der Betrieb ſchließlich dem

Privatunternehmer oder der Verwaltung zu überlassen ist, darü
gehen die Ansichten noch auseinander. Wahrscheinlich wird darü
auch keine allgemeine Regel aufzustellen sein, man hat von Fall
Fall zu entscheiden.

Von Verhandlungen in Vereinen nennen wir die im
kischen, schlesischen, pommerschen, mecklenburgischen, elsaß-loth
gischen, sowie die im F.-V. für Ost- und Westpreußen, und namen
diejenigen, welche bei Gelegenheit der Versammlung deutscher F
männer in Darmstadt gepflogen wurden. Auch im österreichi
Reichsforstverein wurde über die Bahnen debattirt, und ich m
aus diesen Verhandlungen besonders des Förster'schen Antr
gedenken, wonach der Verein dahin wirken soll, daß eine Norm
spurweite festgesetzt werde. Es scheint ja, als wenn die Praxis
auf 60 cm einigen wollte, immerhin ist bisher eine Festset
eines Maßes als Normalspur nicht erfolgt und muß das
nachgeholt werden. Der Oest. R. F. V. nahm auch Resolution
an, betr. Versuche zur Ermittelung der Widerstandscoefficienten
bereits bestehenden Bahnen und betr. Errichtung einer Versuchsst
für Waldbahnen, womöglich im Salzkammergut (Oe. V. pag. 3

An zweckmäßiger Weiterbildung der Hebevorrichtungen,
rollenden Materials, des Geleises wird im Ingenieurfach mit Ei
gearbeitet, und sehr anerkennenswerth ist es, daß die betreffend
Firmen und Werke nicht müde werden, uns bei Gelegenheit
Forstversammlungen einen Einblick und Ueberblick über das G
schaffene zu geben. (Vrgl. Chron. XI pag. 44.) So wurden b
österreichischen Reichsforstverein in Lundenburg und den Beim
der Versammlung deutscher Forstleute in Darmstadt Bahnen v
geführt. Die Ausstellung hier war von 9 Firmen besucht, nämlich
dem Bochumer Verein, Dolberg-Rostock, Georg-Marie
Bergwerks- und Hüttenverein Osnabrück, Kehler-Güstrow, Krupp
Essen, Reitsch-Halle, Spalding-Jahnkow, Studier-Güstrow,
Weiß-Frankfurt a. M. Aus der Journalliteratur mag auf fol
gende Aufsätze hingewiesen werden: v. B. C. pag. 104 Bericht
über die Schaustellung von Feld- und Forstbahnen in Osnabrück
von Eßlinger. Oe. F.-Z. Nr. 1—4: Die Einführung der Schienen
wege in den forstlichen Betrieb von Schuberg, eine den ganzen
Gegenstand unter Zuhülfenahme von Abbildungen umfassende Arbeit.

F. 21—24: Die Koppel'ſche Patentwaldbahn, eine aus-
liche Beſchreibung mit Abbildungen.

Die Waldbahn in Alberſchweiler beanſprucht unſer Intereſſe
entlich deshalb, weil ſie ſehr ſtarke Curven zu überwinden hat und
i und deshalb eine Spurweite von 70 cm zur Verwendung kam,
ſie faſt überall Gefäll beſitzt und der Transport bergab ohne jede
kraft geſchieht. Das Maximalgefäll beträgt 7 pCt., das ge-
ſte $^1/_2$, abgerechnet ganz kurze Horizontalſtrecken. Die Fahrzeit
die 8 km lange Hauptſtrecke im Alberſchweiler Thale iſt 40
45 Minuten; mit leerem Wagen, der ſelbſt im ſteilſten Gefälle
der Handbremſe gehalten werden kann, läßt ſich die Strecke
r in 30 Minuten zurücklegen. An transportablen Geleiſen ſind
m in Gebrauch. Die Wagen ſind einflanſchig, müſſen es ſein,
man das Syſtem der Zungenweichen angenommen hat, und
en es ſein, weil die Schienen ſtets auf vorbereiteten Boden
t werden. Die Wagen haben in der Hauptſache die Conſtruction,
ſie das Osnabrücker Stahlwerk liefert. Beſondere Hebevor-
ungen ſind noch nicht angeſchafft, weil keine der vorhandenen
genügend angeſehen wurde. Man hilft ſich mit Wagenwinden,
dering und Stangen. Die ganze Bahn iſt unter Leitung des
. Hallbauer nach deſſen Projecten erbaut und ſteht im Betrieb
Verwaltung. (Allg. F. u. J. pag. 401.)

Auch einer Mittheilung des F.-Ref. Krüger (D. F. u. J.
15) über die Eggeſiner Waldbahn ſei gedacht. Bei 7,5 km
nlänge ſtellten ſich die Transportkoſten eines Feſtmeters auf
Pf., die Amortiſationskoſten u. ſ. w. der Bahnanlage auf 1,10 M.,
aß alſo die dem gewöhnlichen Wagentransporte gegenüber zu
nden Koſten 1,90 waren. Als Schlußwort zur Sache geben
einen Satz von Landolt, den wir in einer Abhandlung über
Waldeiſenbahnen Schw. Z. pag. 181 finden. L. ſagt, daß
wo große Mengen Holz aus nahe bei einander liegenden Schlägen
denſelben Wegen transportirt werden müſſen, wo in der
ſtung, welche die beladenen Wagen einzuſchlagen haben, keine
enſteigungen vorkommen, wo das Gefäll nicht ſo ſtark iſt, daß die
mſung Schwierigkeiten bietet und der Rücktransport der leeren
gen leicht iſt, die Anlage vortheilhaft erſcheint, beſonders dann,
n die Bodenoberfläche in den Schlägen die Verlegbarkeit und
vendung der Schienen leicht geſtattet.

Chron. X pag. 49 gedachte einer Verfügung aus Elsaß-Lo
ringen, worin die Oberförster zur Ausarbeitung einer Denksch
über die Hebung der Forstrente aufgefordert werden. Unser dam
ausgesprochener Wunsch, auch von den Antworten etwas zu hö
ist in volle Erfüllung gegangen, indem das Ministerium für Els
Lothringen das oben bezeichnete Werkchen herausgab. Es behan
im ersten Theil die Thatsache des Rentenrückgangs und die Urs
desselben, im zweiten die Mittel zur Hebung der Forstrente. Uebe
werden die betr. Berichte angeschlossen. In denselben findet
vielfach eine solche Lebendigkeit der Auffassungen, daß wir uns
fürlich nicht nur für die Sache selbst, sondern auch für die Berü
erstatter Interesse fassen.

Die Absatzverhältnisse des vergangenen Jahres sind nach
vorliegenden Handelsberichten fast überall nicht gute gewesen.
Nutzholzmarkt litt unter dem natürlichen Rückschlag, den die geschra
Einfuhr des Vorjahres nach sich zog. Angesichts der neuen höhe
Zollsätze hatten alle Lager sich mit großen Mengen von Holz
sorgt, mit größeren, als der Bedarf verlangte. So stockte denn
Geschäft im Walde und die Holzpreise gingen weiter herunter.
Bericht der Oe. F. Nr. 36 über den Elbholzhandel sagt sogar,
unter dem Drucke dieser Verhältnisse, da doch einmal der Einsch
untergebracht werden mußte, nach Eintritt der neuen Holzzölle
deutsche Consument das Holz billiger erhalten habe als vorher.
nach Aufzehrung des früheren Einfuhrüberschusses kehrten bessere V
hältnisse zurück. Auf dem Brennholzmarkt ist es hingegen verh
nißmäßig gut gegangen. Ihm kam der lang andauernde h
Winter zu Hülfe, der die Holzhöfe noch im März in auffallend
Weise leerte. — Der Meiler-Holzkohle, die etliche Jahre hindu
so gut gefragt war, daß die Köhlerei in Gegenden auflebte, we
lange Zeit nicht mehr betrieben war, droht ein neuer schwe
Concurrent in derjenigen Holzkohle, welche die chemischen Fabri
bei der Trockendestillation des Holzes gewinnen.

Ueber die Bewegung der Holzpreise im Königreich Sach
während des Jahres 1885 berichtete Obf. Zschimmer (Th. J
pag. 117). Die Preise sind im Allgemeinen gewichen. Zur Beu
wortung der Frage, wer trägt den Holzzoll? ist es von Interes
zu vernehmen, daß die Sägewerke, welche so nahe der Grenze liegen
daß sie das Holz ohne Zollerhebung auf die Mühlen bringen, wel

es dorthin direct mit Zugthieren führen, einen höheren Preis
en müſſen, als die, welche Zoll bezahlen. Die Differenz iſt gleich
Zollhöhe. Der öſterreichiſche Waldbeſitzer empfängt von dem
ahlenden Sägemüller alſo gerade ſo viel weniger, wie der Zoll
igt.

Ganz trübe ſah es auf dem Rindenmarkt aus. Allſeitig wird
Grund dafür in den weitgehenden Verabredungen und der guten
niſation der Gerber geſucht, wodurch jede Concurrenz aus-
loſſen wird und die Preiſe lediglich von den Gerbern feſtgeſetzt
en. Da wir dagegen kein Mittel haben, ſo mehren ſich die
men, welche gegen jede Erweiterung der Eichenſchälwaldungen
hen, mag auch noch ſo oft nachgewieſen werden, daß große Maſſen
Rinde aus dem Auslande kommen. Mehr als je ſollte der Forſt-
n den Gang des Gerbereigewerbes verfolgen; es droht von da aus
hwerer Schlag allem Eichenſchälwalde. Von der Mineralgerbung
allerdings merkwürdig ſtill geworden, ſo ſtill, daß es bei den doch
errungenen, unzweifelhaften Erfolgen unheimlich wie die Ruhe
em Ausbruch des Gewitters wirkt. Um ſo mehr hat man aber von
Gerbextracten gehört, und es ſteht feſt, daß dieſe ſich immer mehr
ang verſchaffen. Zum Studium der Rindenmarktsverhältniſſe
außer den Gerberzeitungen namentlich die Berichte in v. B. C.
389 und Allg. F. u. J. pag. 185 zu empfehlen. Ein
blicheres Bild erhält man Danck. Z. pag. 339 aus ſtatiſchen und
iſchen Mittheilungen aus dem Eichenſchälwalde von Walther,
n gezeigt wird, daß der Betrieb noch immer eine hohe Rente
ft.

Die Gerbrindenſtatiſtik für Sachſen (Th. J. pag. 73) weiſt
dreijährigem Durchſchnitt eine jährliche Production von 12300
Eichenrinde und 140000 Ctr. Fichtenrinde auf. Dieſer gegenüber
in Bedarf von 134000 Ctr. Eichenrinde und 259000 Ctr. Fichten-
Könnten die ſächſiſchen Wälder dieſen Bedarf decken, ſo ließe
dadurch eine Mehreinnahme von 850000 Mark in Ausſicht
t. Neumeiſter-Tharand nennt, um dieſem Mangel an Gerb-
n im Inlande abzuhelfen, folgende Mittel für Fichten: Bevor-
ng der Sommerfällung für ſchwächere Beſtände; Verſuch, die
en Winterfällungen mittelſt Schnitzmeſſer zu gewinnende Rinde
rwerthen; Ausdehnung des Schälgeſchäfts auf Durchforſtungs-
; für Eichen: Vermehrung der Eichenſchälwälder, z. B. durch

Anlage auf Bahnböschungen, an Waldrändern; Schälen der D
forstungshölzer, der Althölzer. Bezüglich des Verkaufs spricht
N. für denjenigen vor der Fällung aus, und es sollen sich
Gerber verpflichten, den wirthschaftlich richtigen Preis zu z
auch für Abnahme der Mehrerzeugniß bürgen. Er hofft d
viel von dem Wirken der Consumvereine und von Vertra
männern. (Th. J. pag. 28.)

Dr. Zeumer veröffentlicht im Thar. J. B. pag. 128
längere Arbeit über Wasser-, Aschen-, Stickstoff- und Gerb
gehalt der Fichte. Die Untersuchungen sind gemacht an Stäm
welche zu verschiedenen Jahreszeiten gefällt wurden, und an je
Stamm in bestimmten Höhen, so daß wir in die Schwankun
der Zusammensetzung je nach Jahreszeit und je nach Stamm
einen Einblick bekommen. Von besonderem Interesse dürfte
sein, daß auch die Nadeln der Fichte einen ziemlich hohen G
stoffgehalt haben, so daß der Gedanke an eine technische Verwert
eigentlich nicht fern liegt.

In die Arten des Holzverkaufs ist in den letzten Jahren
große Beweglichkeit hineingekommen, wie man sich leicht überze
kann, wenn man die Inserate von Holzverkaufsanzeigern liest.
Befreiung von allgemeinen Regeln muß ohne Zweifel günstig w
ken, denn der Revierverwalter kann am besten beurtheilen, w
Methode unter den gegebenen Verhältnissen die beste ist. Er
auch den Zeitpunkt eines Wechsels richtig beurtheilen, denn
lich nutzt sich die Methode, wenn sie zum Beispiel als Waffe g
Verabredungen der Käufer gebraucht wird, ab. Im sächsi
F.-V. fanden z. B. sogenannte Massenauctionen keine allge
günstige Beurtheilung mehr, während sie in anderen Gegenden
ihrer Einführung sehr gute Dienste leisteten. Wir wollen schli
noch erwähnen, daß im nordwestd. F.-V. bei der Debatte
Absatz und Verbesserung desselben auch der Gedanke zur Sp
kam, Agenten für die Verwerthung des Holzes zu bestellen.

Als eine bedeutsame Erscheinung dürfen wir es wohl
stellen, daß Stimmen laut wurden, die an der Hochwerthig
unserer alten Eichen zu zweifeln beginnen. Der größte Th
unserer Ueberhälter stammt aus dem Mittelwalde und trägt
viel Krummholz. Sein Markt ist begraben durch den Gang,
die moderne Schiffbaukunst genommen hat. Man will, wie Di

ıfter im pomm. F.-V. mittheilte, keine kurzen, krummen und igen, ſondern das gerade Gegentheil davon heute kaufen. Es gilt r noch die glatte, reine und lange Waare etwas. Dasſelbe be- tigt uns Fm. Wieſe-Greifswald (Allg. F. u. J. pag. 400). Wir den weiteres auch in den Berichten reichsländiſcher Oberförſter der Schrift „Die Forſtrente in Elſaß-Lothringen.“ Obf. Ney ot beiſpielsweiſe den Werth einer glatten aſtreinen Eiche auf) M. an, iſt ſie jedoch grobfaſerig, ſo bringt ſie 200 M., treten :nriſſe oder Ringſchäle dazu 100, und bei faulen Aeſten 50 M. benutzt dieſe Zahlen, um auch zu zeigen, daß der Verkauf des henholzes auf dem Stocke nicht mehr vortheilhaft iſt. Früher :en die figurirten Hölzer derartig, daß zur Erhaltung einer be- imten geforderten Figur die Fällung beſondere Wege ging, heut es faſt gleichgültig, ob z. B. ein vorhandenes Knie in dem Aſt- k erhalten bleibt oder nicht. Der Käufer will die Schaftmaſſe n und prüfen und je nach ihrem Zuſtand den Preis beſtimmen. n großen Riſiko beim Kauf auf dem Stamme mag er ſich t ausſetzen.

Zur Buche übergehend möchte ich die hier ſtets feſtgehaltene icht, daß es mit der Verwendung aufwärts geht, abermals ausſprechen. es gerade die Pflaſterung von Straßen iſt, die der Buche helfen », das muß erſt die Zeit lehren. Zu großer Hoffnung darf ı ſich da, glaube ich, nicht hingeben, weil die klimatiſchen Ver- niſſe Deutſchlands für jedes Holzpflaſter zu ungünſtig ſind. hſel zwiſchen Froſt und Thauwetter treten bei uns nämlich zu fig ein, jeder Froſt bringt durch die dabei eintretende Aus- ıung des Waſſers die Gefahr mit ſich, das Holzgefüge zu ngen. Sind erſt einige Riſſe da, ſo vermehren ſie ſich in jer Folge. Schon länger liegendes Holzpflaſter in Berlin hat re Befürchtung eher wachſen als ſchwinden laſſen. Hoffen wir, die neuerſonnenen Imprägnirverfahren dem Holze größere Wider- bskraft geben. Daß die Unternehmer Vertrauen zur Sache :n, geht daraus hervor, daß neuerdings in Berlin Pflaſterungen nommen ſind mit einer Garantie von 20 Jahren. Wie wir h Obf. Lange zu Friedrichsruh hören (De. Fz. 44, Handelsbl. Balderz.), werden von der Bismarck'ſchen Forſtverwaltung ıfter-Hölzer mit Kalkmilch ausgelaugt und nach Austrocknung Waſſerglas imprägnirt. Das Berliner Buchenholzpflaſter muß

mit Chlorzink präparirt sein. Nach Oe. F. Nr. 28 ist neuerdings auch Calciumbisulfit zur Tränkung angewendet. Ein auch für andere Holzarten angewendetes Verfahren, auf welches v. Berkel ein Patent genommen hat, bezweckt, das Holz gegen alle Einflüsse der Feuchtigkeit und Temperatur widerstandsfähig zu machen und es gleichzeitig zu mineralisiren.

Beweise für die Dauer des Buchenholzes sind mehrfach geliefert worden. So brachte das Centralbl. f. Bauten einen Aufsatz über 270 Jahre altes Buchenbauholz, der von da in fast alle forstlichen Zeitschriften überging. Einer solchen großen Beachtung gegenüber schien es mir wichtig und dem Andenken Lauprecht's angemessen, auf eine Arbeit dieses Forschers wieder aufmerksam zu machen, die in den Krit. Bl. abgedruckt ist. Ich gab daher einen Hinweis darauf an das C. f. B., damit er von da den weiteren Weg fände. Lauprecht hat in dem Artikel viele Beispiele für die lange Dauer des Buchenholzes beigebracht und ist auch auf die Gründe möglichst weit eingegangen.

Im fiscalischen Bergwerk Bieber, Kreis Gelnhausen, hat man in verlassenen Stollen Buchengrubenhölzer gefunden, die, im vorigen Jahrhundert verbaut, noch völlig gesund sind. Nadelholz zeigte sich nicht von gleicher Dauer. (CB. f. Holzindustrie, Zeitschr. d. Vereins nass. Land- u. Fw.)

Buchenholz soll man gegen Aufreißen schützen können durch Fällung im Januar und Februar bei frostfreiem Wetter und sofortiger*) Zerlegung in Schnittwaare. Letztere ist dann sorgfältig unter Anwendung von Unterleghölzern ziemlich dicht aufzustapeln. Ueber Buchendielungen ist Chron. XI pag. 52 berichtet. Für diese Verwendung scheint es mir wichtig, hinzuweisen auf Rohmaterial, was bei Gelegenheit des els.-lothr. F.-V. von der Firma Singer in Reichshofen ausgestellt war. Dasselbe wird mit Oel getränkt, so daß die ganze Masse davon durchzogen ist. Dadurch wird eine vollständige Ruhe des Holzes erreicht, es quillt und schwindet nicht mehr. Eine Karlsruher Firma verarbeitet das Material weiter und liefert den Quadratmeter Parquet fertig verlegt zu 4,50 M. Hier sind bis jetzt erst kleine Versuche mit der Waare gemacht,

*) Das ist die Hauptsache.

während in Freiburg in ausgedehntem Maße Buchenparquets verlegt sind.

Für die fernerweite Benutzung der Buche zu Radkränzen ist bemerkenswerth, daß Verfahren aufgetaucht sind, wodurch sie aus einem Stück hergestellt werden. F.-A. Schmidt giebt uns in Danck. Z. pag. 194 Näheres darüber. Außer Rothbuchen werden auch Eichen, Birken, Ulmen und Eschen verwendet.

Die Anfertigung von Geschäftsanzeigekarten aus Buchenholz, die aus Amerika (Oe. F. Nr. 28) gemeldet wird, sowie die Verwendung von Buchenscheiben mit falschem Kern zu Ziergegenständen sind immerhin als Modeströmungen zur Kenntniß zu nehmen.

Sehr bedeutend ist die Verarbeitung von allerlei Holz, namentlich aber Nadelholz, zu sog. Holzwolle geworden. Nicht allein daß man sie zur Verpackung von allen möglichen Gegenständen benutzt, zu Polsterungen, zum Ausstopfen von Matratzen in Krankenhäusern, auch in Viehställen zum Unterstreuen scheint sie brauchbar zu sein, und wir können hoffen, da ein sehr wichtiges Ersatzmittel für die Waldstreu zu erhalten.

Vielleicht gewinnen wir auch für das Holz zum Theil zurück, was an Verwendung verloren wurde durch Einführung der gebrannten Ziegel an Stelle der Schindeln. Holzfournire werden nämlich zur Dachdeckung in der Weise benutzbar, daß man sie zu dreien in besonderer Weise so verleimt, daß die Fasern sich kreuzen. Das Klebemittel soll Temperatur- und Witterungseinflüssen widerstehen und die Blätter sehr fest aneinanderhalten. Die Außenseiten der Platten werden asphaltirt, die Innenseiten gegen Feuersgefahr mit Wasserglas bestrichen. Der Preis pro □m dieses sehr leichten Deckungsmaterials soll sich nur auf höchstens 2 M. belaufen. Ingenieur Sporny und Fabrikant Zarski in Warschau werden als Erfinder genannt. (Oe. F. Z. Nr. 8.)

Aus der Technik des Fällungsbetriebes berichten wir an dieser Stelle nur wenig, einige neue Instrumente sind unter Abschnitt 4 aufgenommen.

Professor Dr. Heß schreibt v. S. C. pag. 105, daß er nach jahrelang fortgesetzten Beobachtungen die Wohmann'sche Baumrodemaschine am meisten schätze, weil sie wohlfeil in Anschaffung und Unterhaltung, bequem in der Handhabung, wirkungsvoll und doch für die Arbeiter gefahrlos ist. Gleichzeitig werden die Er-

gebnisse vergleichender Arbeiten mit dieser Maschine, dem Waldteufel, der Schuster'schen Rodemaschine und dem Zugseil mitgetheilt.

Versuche über Stocksprengungen (De. F. Nr. 18) von Schultz-Sissek zeigten gegenüber der Handarbeit eine Zeitersparniß von 72 pCt., eine Geldersparniß von 22 pCt. bei stehenden angerodeten Stöcken, bei gerodeten stellen sich die bezüglichen Zahlen auf 64 und 20.

Ueber den Procentsatz der Rinde von der Gesammtholzmasse wurden im böhm. F.-V. Zahlen beigebracht. Sie lauten abgerundet: Fichte 11; Weißtanne 13; Eichenschälholz 22; Eschen 12—15: Linden 21; Rüstern 22—30; Birken 11. (De. V. pag. 58.)

Indem der Bericht zu den Nebennutzungen übergeht, machen wir zuerst bei der Streu halt, einem Thema, über das jetzt nicht nur geschrieben, sondern welches in deutschen Parlamenten mehrfach besprochen ist und dessen Einfluß bei Wahlen bereits mitzuwirken scheint. Aus dem, was unsere engere Literatur brachte, also von politischen Erwägungen durchaus nicht geleitet ist, theilen wir Folgendes mit: v. Senfft-Batzwitz macht Da. Z. pag. 280 den Vorschlag, zur Beschränkung bezw. Beseitigung des Waldstreuharkens auf den Abtriebsflächen der Forsten gleich nach der Art — also im Mai des Abtriebsjahres — Lupinen zu bauen, diese reif werden zu lassen und der Landwirthschaft an Stelle der Waldstreu zu überlassen.

Obf. Spangenberg berechnete im schlesischen F.-V. die legale Streuabgabe für Schlesien auf 486 200 rm und schätzte die illegale auf das Doppelte. Er wünschte womöglich die gänzliche Abschaffung der Streuabgabe und theilte Beispiele mit, daß das erreichbar sei. Der Correferent Obf. Kirchner vertrat dagegen die Ansicht, daß die Forstwirthschaft nicht die helfende Hand der Landwirthschaft versagen dürfe, wenn diese Noth leidet, ein Standpunkt, der mehrfach getheilt wurde.

Im Uebrigen kann wohl noch erwähnt werden, daß Waldmeisterblüthen und die Blätter des obersten Quirls als Ersatz für Peccothee gelten kann (v. S. C. pag. 351), daß Spartium scoparium vielleicht Gegenstand ausgedehnten Anbaues wird, weil es eine Faser enthält, die in vieler Beziehung die des Hanfes und Flachses übertrifft. (De. F. Z. Nr. 40.) Auch verdienen Untersuchungen aus dem chemisch-medicinischen Laboratorium in Upsala Beachtung.

Nach ihnen ist nämlich der Nährwerth der eßbaren Pilze wesentlich überschätzt und erscheint es für den Menschen unmöglich, seinen ganzen Eiweißbedarf nur mit Pilzen zu decken. Vom Champignonhut würden z. B. dazu 5,7 kg täglich erforderlich sein. (O. F. Z. Nr. 37.)

Die Morchel ist im frischen Zustande giftig, der Giftstoff neuerdings dargestellt und als Helvellasäure eingeführt. Durch Trocknen verliert sich das Gift, durch Kochen in Wasser wird es ausgezogen. Man soll also die Morchel in Wasser abkochen und dieses vor dem Genuß der Morcheln abgießen.

f. Forsteinrichtung.

Brecher. Aus dem Auen-Mittelwalde. Wirthschaftliche und taratorische Bemerkungen. Berlin, Springer. (cfr. hier pag. 16.)

In Preußen sind bereits 1885 die Bestimmungen über die Führung des Controlbuchs dahin geändert, daß der Abschnitt, welcher den Hieb bestandsweise zusammengestellt giebt, fortfällt und in demjenigen, welcher für jeden Bestand das Conto der Nutzungen enthält, die Vornutzungen nicht mehr gebucht werden. In den F. Bl. pag. 10 wird darauf aufmerksam gemacht, daß man damit den Werth des Controlbuchs wesentlich herabdrückt und ein Mittel vernichtet, mit Hülfe dessen man sich leicht und gut über Erträge informiren konnte.

Die Sonderung der Abnutzungssätze für Haupt- und Vornutzung hat, wie Obfm. Kraft schreibt (Da. Z. pag. 209), die Probe bestanden. Er zeigt uns dabei, wie wesentliche Vortheile die Trennung gegenüber der Combination der Abnutzungssätze hat; wie einerseits bei intensivem Durchforstungsbetrieb wegen der fast regelmäßigen Unterschätzung der Durchforstungs-Erträge die Hauptnutzung fortwährend eingeengt wird und wie andererseits bei Vernachlässigung des Vornutzungshiebes eine Verschärfung der Hauptnutzung die Lücke zuzieht. Eine vollständige Bürgschaft für richtigen Durchforstungsbetrieb kann jedoch nur die Einhaltung eines auf die Fläche gestützten speciellen Durchforstungsplanes gewähren. Dieser sollte daher überall eingeführt werden. Bezüglich der Verrechnung vom sogenannten Totalitätshieb, d. h. von zufällig

aufkommenden Vornutzungen, hält es Kraft für einfach und zweckmäßig, diese bei der Hauptnutzung zu buchen.

Landolt sagt Schw. Z. pag. 18, daß man als ertragslos bei Taxationen nur diejenigen Flächen ausscheiden soll, die weder Holz noch andere nutzbare Gewächse erzeugen, und auch diese nur, wenn ihre Productionslosigkeit nicht durch ihre Benutzung zu rein forstwirthschaftlichen Zwecken bedingt wird, ihre Abgrenzung leicht und ihr Flächeninhalt nicht zu gering ist. Wege, Straßen, Riesen, welche nur den Waldeigenthümern resp. Nachbarn dienen, sind ebenso wie Bäche beim productiven Boden zu belassen, auszuscheiden dagegen Land- und Communicationsstraßen, Eisenbahnen und öffentliche Gewässer.

In seinem schon unter Waldbau erwähnten Fehdebrief gegen Schablonenwirthschaft wendet sich Ney v. S. C. pag. 135 auch gegen die gleichbleibenden Jahresnutzungen und Ausgaben für den Wald. Er steht auf dem schon sonst mehrfach vertretenen Programm, Handelsconjuncturen ergiebig auszunutzen, dagegen aber in flauen Zeiten zu sparen. Es genügt vollkommen, im Durchschnitt eines Raumes von 10—20 Jahren das Nachhaltigkeitsprincip zu wahren, die jährliche Einhaltung kann aufgegeben werden.

Einem Vortrage von Guttenberg's im Oesterr. Reichsforstv. über die Betriebseinrichtungen entnehmen wir nach Oe. F. Nr. 36 Folgendes: Es ist als eine für jeden Betrieb berechtigte Forderung zu bezeichnen, daß die Höhe des Ertrages mit der Größe des dafür thätigen Kapitals in richtigem Verhältnisse steht, wobei aber allerdings die gewöhnlichen Zinsforderungen auf die Waldwirthschaft nicht Anwendung finden dürfen. Hieraus ergiebt sich im Speciellen die Forderung, daß auch bei den einzelnen Maßnahmen der Wirthschaft stets nicht nur die Grundsätze des Waldbaues und der Walderhaltung, sondern auch die finanziellen Momente gehörig berücksichtigt werden sollen. Die Befürchtung, daß bei dem Abtriebe aller finanziell hiebreifen Bestände Überhauungen stattfinden müssen, ist nicht berechtigt, da der unzureichende Zuwachs häufig nur durch zu dichte Bestockung veranlaßt ist, und solche Bestände durch entsprechende Lichtung oft noch für längere Zeit auf ein ausreichendes Weiserprocent gebracht werden können. Die finanzielle Wirthschaft ist bestrebt, mit geringerem Massenvorrathe in den einzelnen Beständen

mindeſtens den gleichen Zuwachs, wie bisher bei den dichten und maſſenreichen Beſtänden, und ebenſo im Ganzen mit einer geringeren Kapitalgröße den gleichen Ertrag zu erzielen. Der Kapitalwerth des Beſitzes braucht dadurch nicht herabgedrückt zu werden, da die Einzelſtämme höheren Werth als früher darſtellen. Unrichtig iſt auch, daß die finanzielle Wirthſchaft an ſich niedrige Umtriebe und geringe Sortimente bringt. Sie hofft vielmehr, in kürzerer Zeit, als bisher, die geforderten Sortimente zu erziehen. Es ſteht für die finanzielle Wirthſchaft keineswegs die Umtriebsfrage, ſondern die Frage der beſten Erziehung und Pflege der Beſtände bis zu ihrem ſchließlichen Abtriebe im Vordergrunde. Eine ſolche Wirthſchaft läßt ſich mit dem Rahmen einer gegebenen Betriebseinrichtung verbinden; beſonders iſt eine ſolche Verbindung mit dem Flächenfachwerk möglich, wenn man dieſes nicht engherzig als die Nutzung jährlich gleicher Flächen, ſondern nach deſſen eigentlicher Grundidee als Anbahnung eines geordneten Altersklaſſenverhältniſſes auffaßt.

Aus dem Thar. J. B. pag. 212 hören wir durch F.-Ing. Lommatzſch, daß das Waldkapital, welches ſich für die ſächſiſchen Staatsforſten nach den darüber geltenden Beſtimmungen berechnet, ſich auf rund 292 Millionen Mark belief und für 1885 mit 2,61 pCt. verzinſte.

g. Holzmeßkunde.

Kunze. Anleitung zur Aufnahme des Holzgehalts der Waldbeſtände. Berlin, Parey.

Preßler. Zum Zuwachsbohrer. 3. Aufl. Tharand, Verlag der Preßler'ſchen Werke.

Rauſch. Hilfstafeln zur Ermittelung des Maſſengehalts von Blochen, Stämmen und Stangen. 2. Aufl. Berlin, Parey.

Walther. Die Ermittelung der Beſtandsholzmaſſen mit Hülfe der Beſtandsrichthöhe. Gießen, Druck von W. Keller. (Inaug.-Diſſert.)

Die Kunze'ſche Schrift iſt eine neue Bearbeitung des zweiten Theils von des Verfaſſers Holzmeßkunde. In der Walther'ſchen Diſſertation iſt die Beſtandsrichthöhe (Höhe mal Formzahl) eingehend beleuchtet. Als Ergänzung iſt eine Veröffentlichung desſelben Verfaſſers in der Allg. F. u. J. pag. 288 zu betrachten,

wo wir Formzahlen der Eiche und Beſtandsrichthöhen für dieſe Holzart finden.

Dr. Bühler theilt Unterſuchungen über die Genauigkeit der Holzmaſſenberechnung nach verſchiedenen Methoden mit, wobei ſich ergiebt, daß durch Klaſſenbildung die Wahrſcheinlichkeit eines richtigen Reſultats erhöht wird, daß man aber die Zahl der Klaſſen reſp. die Zahl der Probeſtämme nicht ſehr hoch zu faſſen braucht.

In Beiträgen zur Holzmeßkunde giebt Kunze eine Begründung der Draudt'ſchen Methode zur Beſtimmung des Holzgehaltes der Waldbeſtände, dann den Beweis dafür, daß die Beſtandsricht(form)höhe gleich dem Mittel aus den Richthöhen der Klaſſenprobeſtämme iſt, wenn die Klaſſen nach Rb. Hartig's Angabe gebildet ſind, endlich Unterſuchungen über die Aſtmaſſe der gemeinen Kiefer. Aus den ſämmtlichen in Sachſen durch die Verſuchsanſtalt vorgenommenen Meſſungen ſind Tabellen aufgeſtellt, aus denen die durchſchnittlichen Aſtmaſſenprocente, bezogen auf die Schaftmaſſe, erſichtlich ſind. Die Procentſätze ſteigen aus ſehr naheliegenden Gründen bei gleicher Kronenbreite mit der Kronenlänge, bei gleicher Kronenlänge mit der Kronenbreite. Bei gleicher Breite und Länge der Krone fällt der Satz mit dem Alter. Bei Aufſtellung der Formzahltafeln wird man vielleicht ſchwach-, mäßig- und ſtarkkronige Stämme unterſcheiden müſſen. (Th. J. 1.)

Den laufenden Zuwachs hat Dr. Bühler zu einer eingehenden Studie gemacht, bei der die neueren Ertragstafeln beſonders beachtet ſind. Vor allen Dingen iſt nicht mehr wie früher von einem Zeitpunkt der Culmination zu ſprechen, ſondern von einem Zeitraum. B. meint, daß derſelbe wahrſcheinlich noch etwas länger iſt, als in den Tafeln angegeben iſt. Er hängt innig zuſammen mit den Blattmaſſen der Beſtände. Es liegt nahe, dieſe wiederum mit den Aſt- und Zweigmaſſen der Bäume und Beſtände in Beziehung zu bringen, und es finden ſich in der That Belege für die Richtigkeit dieſes Gedankens. Es ergiebt ſich aber auch, daß die Productionskraft der Reiſigmaſſe bei einzelnen Holzarten nicht allein mit dem Alter, ſondern auch mit der Bonität ſinkt. Unter der letzten Nummer ſeiner Abhandlung hebt B. die Wichtigkeit der Unterſuchungen des laufenden Zuwachſes gerade für unſeren modernen, an Beſtandsverſchiedenheiten ſo reichen Betrieb hervor und

läßt uns im Streiflicht den Reichthum der Fragen überblicken. (Da. Z. pag. 65.)

An dieſen Aufſatz knüpft ſich eine Auseinanderſetzung zwiſchen Lehr und Bühler an, auf die hier nur hingewieſen werden kann. (Danck. Z. pag. 381, 466 und 659.)

Analytiſche Unterſuchungen über Zuwachscurven bringt Koller, um zu zeigen, daß die höhere Mathematik bei dieſen gute Dienſte leiſten kann. (De. V. pag. 31.)

Defert weiſt nach (F. Bl. pag. 156), daß die ſogenannte Schneider'ſche Zuwachsformel von Sch. ſchon vor dem Jahre 1853 entwickelt iſt.

In Sachen des mittleren Zuwachsprocentes (Chronik XI pag. 62) findet man F.-Bl. pag. 166 mein Schlußwort mit Bemerkungen aus Borggreve's Feder. Ueber die geſchäftliche Behandlung der Sache F.Bl. pag. 275.

In dem vorhin erwähnten Aufſatz über den laufenden Zuwachs hebt Dr. Bühler (Danck. Z. pag. 77) hervor, daß der Unterſchied zwiſchen dem Durchmeſſer des Mittelſtammes und dem je ſchwächſten und ſtärkſten Stamme im Beſtande in der Jugend verhältnißmäßig am größten iſt, mit dem Alter aber abnimmt, weil die ſchwächeren Klaſſen verhältnißmäßig ſtärker werden und die ſtärkſten Klaſſen zurückbleiben. Bühler führt den Beweis dafür aus Kunze's Fichtenmaterial und ſpricht die Vermuthung aus, daß gleiches auch für die Buche in Württemberg gilt. Th. Nördlinger nimmt deshalb Gelegenheit, die Sache in Danck. Z. pag. 635 eingehend zu beſprechen. Er findet den Bühler'ſchen Satz beſtätigt (pag. 641), glaubt aber beſonders darauf aufmerkſam machen zu müſſen, daß er nur gilt, wenn man Relativzahlen einſetzt. Berückſichtigt man die abſoluten Durchmeſſerdifferenzen, ſo erhält man ein anderes Ergebniß.

F.-R. Speidel-Stuttgart beſpricht die Aufmeſſung des Nadelnutzholzes und hält die jetzt in Württemberg geltende Vorſchrift für die beſte, wonach i. A. der Stamm nicht über Kreuz, ſondern einfach und zwar ſo, wie er liegt, gemeſſen wird. Abgeleſen wird diejenige gerade Centimeterzahl, welche zunächſt vor der Innenſeite des beweglichen Armes am Gabelmaß und im Zweifelsfall auch bei einer veränderten Stellung vollkommen ſichtbar hervortritt. (v. B. C. pag. 227.)

Dr. Bühler fand in einem concreten Falle, daß die Cubirung nach dem mittleren Durchmesser gegen die sectionsweise ständig ein höheres Resultat lieferte. (Th. J. pag. 19.)

In der Allg. F. u. J. pag. 109 werden von Dr. Nördlinger die Ergebnisse der zweiten Aufnahmen auf den Buchenertragsflächen mitgetheilt, die der v. Baur'schen Bearbeitung der Rothbuchen-Ertragstafeln zu Grunde lagen. Sehr bemerkenswerth sind dabei die großen Differenzen, welche die Massenerhebungen früher und jetzt aufweisen. Die Vergleichung hat N. so vorgenommen, daß er die früher gefundenen Massen nach Verhältniß des Ertragstafelzuwachses zuwachsen ließ und die dabei sich ergebenden mit den bei den letzten Aufnahmen gefundenen Massen verglich. Doch lassen sich diese Differenzen viel leichter erklären, als der Umstand, daß die zweite Aufnahme nicht selten überhaupt weniger Masse vorfand, als die frühere. Bei den 7 Flächen 1. Bonität (pag. 117) kommt das dreimal vor. Die dort früher gefundenen 2079 fm haben sich in 6 Jahren überhaupt nur um 125 fm vermehrt. Bei den anderen Bonitäten sind auf 12 Flächen jetzt weniger gefunden, als früher. Auch beim Derbholz zähle ich 13 solcher Flächen. Die Ursachen davon müssen jedenfalls aufgeklärt werden, ehe man die früher aufgestellten Tafeln nach den jetzigen Ergebnissen beurtheilt oder neue aufstellt.

In derselben Zeitschrift pag. 295 benutzt Th. Nördlinger die Aufnahmen, um die Differenzen in dem Alter der Bestände näher zu untersuchen. Bekanntlich ergeben die Probestämme, die z. B. vor 10, 5 Jahren und jetzt gefällt sind, nicht wie es eigentlich sein sollte, daß der Bestand von Aufnahme zu Aufnahme 5 Jahre an rechnungsmäßigem Alter zugenommen hat, sondern meistens etwas mehr. Es liegt darin, daß der ausscheidende Nebenbestand jünger ist, als die bleibenden stärkeren Stämme. N. schlägt zur Beseitigung dieses Uebelstandes vor, das Alter nur aus den höchsten und stärksten Stämmen zu berechnen und dazu etwa 40 pCt. der Gesammtzahl zu benutzen.

Endlich führt Th. Nördlinger in v. B. C. pag. 601 zahlenmäßig aus, daß in gleichmäßig geschlossenen Buchenorten im Allgemeinen die stärkeren Stämme auch die älteren, die schwächeren Bäume die jüngeren sind.

Nach den Aufnahmen der heſſiſchen Verſuchs-Anſtalt hat Schwappach Wachsthum und Ertrag der Kiefer unterſucht. Er kommt zu dem bemerkenswerthen Ergebniß, daß für das Großherzogthum Heſſen zwei Wachsthumsgebiete auszuſcheiden und danach beſondere Tafeln für die Rhein-Main-Ebene und für das Bundſandſteingebiet aufzuſtellen ſind. Schwappach's Tafeln zeigen gegen die von mir aufgeſtellten erhebliche Abweichungen, ſowohl im Aufbau der einzelnen, Maſſe bildenden Größen, wie in den Maſſen ſelbſt. Es ſei nur erwähnt, daß Bonität 1 der Rhein-Main-Ebene im Höhenwachsthumsgang bis zum 40. Jahre wenig von der Curve Bonität 1 meiner Tafeln abweicht, im 120. Jahre aber nur 26,6 m gegen 30,0 m nach meinen Angaben zeigt. Die zweite Bonität ſchließt im 100. Jahre mit 21,0 m Mittelhöhe. Trotz aller Verſchiedenheiten in den Tafeln zeigt ſich aber auch für Heſſen eine große Uebereinſtimmung mit den Erhebungen im übrigen Deutſchland in den Richthöhen. Auch unter Einfügung der heſſiſchen Unterſuchungen gilt für ganz Deutſchland der Satz, daß gleichaltrige Beſtände mit gleicher Beſtandsmittelhöhe ihrer Maſſe nach ſich verhalten ſo wie ihre Kreisflächen. Es iſt das bekanntlich einer der Sätze, die dem Aufbau meiner Tafeln zu Grunde liegen.

h. Waldwerthberechnung und Statik.

Preßler. Forſtliches Hülfsbuch für Schule und Praxis. Textwerk ꝛc. Heft IV zur Forſtfinanzrechnung und deren Anwendung auf Waldwirthſchaftsbetrieb und Boden-, Baum-, Beſtands-, Wald- und Servituten-Werthſchätzung. Tharand, Verlag Preßler'ſcher Werke.

v. Baur. Handbuch der Waldwerthberechnung. Mit beſonderer Rückſicht der Bedürfniſſe der forſtlichen Praxis. Berlin, Parey.

Preßler's Heft IV zur Forſtfinanzrechnung enthält die Zins- und Rententafeln und deren Gebrauch, die Grundlagen waldwirthſchaftlicher Rechnung, die Calculation der Erträge, Productionskoſten, Nutzeffecte, Umtriebszeiten und Bodenwerthe, Werthermittelung einzelner Bäume und Beſtände, größerer Beſtandscomplexe und ganzer Waldungen, endlich die Servitutswerthrechnung.

Der vorjährige Jahrgang dieſer Blätter hatte pag. 67 der Aufſätze gedacht, die v. Baur über Waldwerthberechnung in ſeiner Zeitſchrift veröffentlicht hatte, ſowie der Einwände, die man gegen

v. B. erhob. Der Jahresschluß schnitt unseren Bericht ab. Das Januarheft des v. B. C. führt bereits den Kampf weiter, indem v. B. darin sowohl Lorey wie dem Anonymus (Chron. XI pag. 68, 69) antwortete; bei letzterem wandte sich v. B. auch gegen die Kampfesweise. Im März gelangte das oben genannte Buch über Waldwerthberechnung zur Ausgabe, und damit wurde das Interesse für die streitige Sache in weitere Kreise getragen. Die meisten Zeitschriften haben bereits ausführliche Besprechungen gebracht und weitere sind wohl noch in Aussicht. Der Inhalt des Buchs ist etwa folgender: Im vorbereitenden Theile sind die volkswirthschaftlichen Grundlagen gegeben, namentlich die Lehre von der Grundrente, die Bedürfnisse und die Preisbestimmungsgründe der Forstwirthschaft, dann folgen die mathematischen, darunter ein ausführliches Kapitel über Zinsfuß, ein kurzes von den Zinsberechnungsarten, und ein drittes von den Rechnungsformeln für Zinseszinsen. Den Beschluß machen die forstlichen Grundlagen. Damit geht Verfasser zum ausführenden Theil über: den Methoden der Waldwerthberechnung. Der Stoff zerfällt in Ermittelung des Bodenwerths, des Bestandwerths und endlich des Waldwerths; hierbei trennt v. B. den Waldwerth im aussetzenden von dem im nachhaltigen Betriebe. Der letzte Abschnitt ist der Behandlung besonderer Fragen der Waldwerthberechnung gewidmet, worunter zu finden: Entschädigung für die Abtretung von Wald zu öffentlichen Zwecken, Vergütung für Benutzung des Bodens zur Gewinnung von Fossilien, Abfindung für Waldservituten, Ermittelung der Waldsteuerkapitalien, und die Theilung und Zusammenlegung der Wälder.

Zwei Punkte des v. B.schen Lehrgebäudes sind es vornehmlich, welche umstritten sind; der eine betrifft die Berechnung des Werths vom normalen Vorrath als einer endlichen Jahresrente von Länge einer halben Umtriebszeit, der andere den Satz: daß der Zinsfuß sich erniedrigt mit steigender Länge der Perioden, für welche er in Anwendung treten soll. Eisele hebt (Allg. F. u. J. pag. 7) auch die Schwierigkeiten hervor, welche v. Baur's Theorieen bezüglich der mathematischen Begründung in Aufstellung der Formeln nach sich zieht.

Für das Studium der Streitfrage sind namentlich wichtig: Gründliche Reformirung der Waldwerthberechnung durch Herrn

Prof. Dr. Baur von Eiſele in München (Allg. F. u. J. pag. 7). Notizen von Lehr (Allg. F. u. J. pag. 29). Die Ermittelung des Normalvorraths nach v. Baur, vorläufige Bemerkung von Lorey (Allg. F. u. J. pag 70). Zur Frage der Berechnung des Normalvorraths von Ed. Heyer (Allg. F. u. J. pag. 105). Reinertragstheorie im Anſchluß von Prof. Dr. v. Baur's Ehrenrettung des Waldes von Obſ. Pöpel zu Reichſtein (Allg. F. u. J. pag. 125). Ein offenes Wort an Herrn Eiſele, forſtlichen Praktiker in München von Franz Baur in München (v. B. C. pag. 278). „Auch ein offenes Wort" an die Adreſſe des Königl. Univ.-Prof. Dr. Franz v. Baur in München von dem Königl. Bayer. Forſtamtsaſſiſtenten Eiſele in München (Flugblatt). Die erſchienenen eingehenden Kritiken über das Handbuch der Waldwerthberechnung in der Allg. F. u. J. pag 301 von Lorey, in v. Seck. C. Bl. pag. 451 u. 501 von Eiſele, im v. B. C. pag. 406 von Urich.

Gegen die Waldwerthberechnungen nach Frey (Chron. XI pag. 67) wendet ſich Fm. Stötzer in der Allg. F. u. J. pag. 67. Er hält die Kapitaliſirung der Waldrente nur ſelten für anwendbar, um den Waldwerth wirklich zu erhalten; die Freyſchen Umwege, um den Bodenwerth zu erhalten, erſcheinen ihm ſehr umſtändlich, auch führen ſie zu ſehr niedrigen Werthen. Die Berechnungsmethode für unreife Beſtände, bei denen F. den Durchſchnittsertrag in Anwendung bringt, iſt nicht haltbar. F. giebt in Danck. Z. pag. 484 eine Erwiderung, und geht dabei ganz beſonders auf den Zinsfuß ein. Er iſt der einflußreichſte Factor bei den bisherigen Methoden, trotzdem ſei derſelbe dehnbar, während doch zu betonen iſt, daß der thatſächliche Werth vorhandener Waldungen, vorhandenen Bodens, und vor allen Dingen der Holzvorräthe niemals von der Höhe eines willkürlich gewählten Zinsfußes beeinflußt werden kann. Thatſächlich ſei die Höhe des Zinsfußes von der Wirthſchaft abhängig. Als höchſten Werth der forſtlichen Verzinſung vertheidigt F. den Quotienten aus 200 dividirt durch die Umtriebszeit. Danach würde man alſo bei 200jährigem Umtriebe mit 1 pCt., bei 100jährigem mit 2 pCt. zu rechnen haben.

O.-F.-R. Boſe in Darmſtadt zeigt, daß die Hochwaldungen des Deutſchen Reiches, ſoweit ihre Erträge in die Staatskaſſen fließen, bei Umtriebszeiten der größten Bodenerwartungswerthe etwa 46 Millionen jährlich weniger abliefern würden, als bei einer Wirth-

ſchaft, die den größten jährlichen Waldertrag zur Umtriebsfeſtſetzung benutzt. Das gilt bei vollſtändiger Durchführung der betr. Wirthſchaftseinrichtungen. Wenn die Reinertragsſchule zu anderen Reſultaten kommt, ſo iſt das darin begründet, daß ſie die Differenz der Materialkapitalien bei niederem und höherem Umtriebe flüſſig macht, zinsbar anlegt und die Zinſen dieſes beſonderen Geldgeſchäfts einrechnet. (v. B. C. pag. 545.)

Boſe bekämpft auch G. Heyer's Lehrſatz: Die unter Zugrundelegung des Maximums des Bodenerwartungswerthes und der demſelben entſprechenden Umtriebszeit berechneten Beſtandserwartungswerthe ſind größer als die, welche ſich für andere Umtriebszeiten und die denſelben entſprechenden Bodenerwartungswerthe ergeben. Das ſei nur in beſchränktem Maße richtig, in der gegebenen allgemeinen Faſſung jedoch unrichtig. (v. B. C. pag. 433.) Lehr ſagt hiergegen Allg. F. u. J. pag. 326: Heyer hat den Satz auf einem Umwege bewieſen, der Boſe zu einem Irrthum Veranlaſſung gab, bezw. denſelben erleichterte, und führt hierauf einen anderen Beweis für die Richtigkeit des Heyer'ſchen Satzes.

Eine weitere Erwiderung von Lehr (Allg. F. u. J. pag. 322) gegen Boſe (v. B. C. pag. 373) führt ihre Vorgeſchichte bis 1884 zurück und behandelt die Theorie des Walderwartungswerthes.

Den Schadenerſatz bei Freveln an grünen prädominirenden Stämmen will Obf. Schnittſpahn ſo feſtſetzen, daß dem Frevler der Erſatz auferlegt wird nicht allein des Verbrauchswerthes, wie er ſich zur Zeit des Frevels ſtellt, ſondern auch des durch frühzeitigen Hieb dem Eigenthümer entgangenen Gewinnes (v. B. pag. 90). Die danach nothwendigen Rechnungstheorien beleuchtet Sch. dann näher.

Fm. Oſtwald-Riga ſpricht ſich dafür aus, in ſolchen Fällen, wo die Nachhaltigkeit der Wirthſchaft ein Hauptgrundſatz iſt, die Kulturkoſten von der Einnahme des Altbeſtandes abzurechnen, ſie alſo als Erntekoſten anzuſehen. Dieſer Anſicht tritt Lehr in einer Bemerkung gegenüber (Allg. F. u. J. pag. 41 und 286, wo das Thema von beiden Seiten nochmals beſprochen wird.)

4. Aus der forſtlichen Geräthekammer.

Des Mantel'ſchen Pflanzblechs iſt bereits hier pag. 17 gedacht. Aus waldbaulichem Gebiet haben wir noch hinzuzufügen, daß die

Hacker'sche Verschulungsmaschine (Chr. XI pag. 69, IX pag. 70) weitere Verbesserungen erhalten hat, mit denen sie uns in v. S. C. pag. 230 vorgeführt ist. Auch in dem F. Bl. pag. 157 u. Allg. F. u. J. pag. 434 ist sie abgebildet und ihre Arbeit beschrieben. Der Preis stellt sich auf 100 Mark.

Die Federegge von Ingermann (Chron. XI pag. 69) ist mit Abbildung durch v. Alten (Danck. Z. pag. 375) beschrieben. Die Arbeit mit derselben hat durchaus befriedigt.

Die Braunschweiger Firma Coldeve u. Schönjahn hat ihrem schon Chron. IX pag. 69 erwähnten Keimproben-Apparat einen neuen größeren an die Seite gestellt. Er besteht aus einem Zinkwasserkasten, in dem ein Einsatz-Sandkasten hängt. Auf den feuchten Sand, der durch einen Gittereinsatz in Theile zerlegt werden kann, legt man die Körner. Glasdeckel und Filz schließen den Apparat. Der Preis beträgt 17 Mark. Eine Beschreibung gab v. Alten in Danck. Z. pag. 481.

Einen anderen Keimapparat hat Magerstein construirt. Er gestattet gleichmäßige Regulirung der Feuchtigkeit durch Wasser, welches in einer Blechschale bewahrt wird. Im Wasser ruht auf einem durchlöcherten Blechteller eine Schicht Knochenkohle, darauf eine Thonkeimplatte. Zu dem Samen gelangt so nur reines Wasser, und nur soviel, als er auffaugen kann, wobei die Körner stets von Luft umgeben bleiben. (v. S. C. pag. 348).

Ein ganz einfacher Keimprobenapparat ist F. Bl. pag. 24 von Obf. Paulus beschrieben. Ein thönerner Napf nimmt das Wasser auf, ein zweiter im ersten stehender den Samen, ein dritter überdeckt beide.

Carl Beitzer in Remscheid-Hasten verdanken wir einen Holzschälapparat. Er ist aus mehreren Messern zusammengesetzt, die durch ein Charnierband zusammengehalten und durch eine Feder in Rundstellung gehalten werden, die der Schälstangenrundung sich anpaßt. Der Apparat wird in 3 Größen hergestellt (Deutsche F. u. J. 5).

Die patentirte Alers'sche Baumgabel ist De. F. Nr. 43, Allg. F. u. J. pag. 395, v. S. C. pag. 476, D. F. u. J. 8 abgebildet und beschrieben. Sie hat den Zweck, den abzunehmenden Ast an schwankenden Kronen festzuhalten und dadurch besseres und sicheres Arbeiten der Flügelsäge zu ermöglichen.

Von A. Koppel, Berlin, Tempelhofer Ufer 17, ist eine Säge mit Maschinenbetrieb construirt. Mit Hülfe derselben kann man Bäume fällen und gefällte weiter zerlegen. Die treibende Maschine steht entfernt von den Bäumen, die treibende Kraft wird durch biegsame Rohre dem Sägemechanismus zugeleitet. (Oe. F. Nr. 34.)

Eine neue Stockrodemaschine wird von Pfanhauser, Wien, Strozziggasse 41, für 125 fl. angeboten. Ueber den Stock wird ein Holzgestell gesetzt, der Kopf desselben trägt eine mit Drehwerk versehene Schraube, das Ende dieser wieder eine Kette, die um den Stock geschlungen ist. Hebt sich mit Hülfe des Drehwerks die Schraube, so muß der Stock nachkommen.

Der Holztransport soll erleichtert werden durch eine neue Construction von Stangenriesen, bei der keine eigentlichen Jochträger zur Verwendung kommen. Sie ist Oe. F. Nr. 9 beschrieben, nachdem sie in Südtirol als verwendbar befunden ist.

Eine electrische Luftbahn construirte Jenkin (Professor in Edinburg). Es ist eine Drahtseilbahn mit Einrichtungen, denen zufolge die Zuleitung des electrischen Stromes aufhört, wenn die normale Geschwindigkeit überschritten ist. Sind Neigungen zu erklimmen, so verstärkt sich selbstthätig die Kraft und schwächt sich ebenso bei Gefälle ab. (Oe. F. pag. 92.)

Als Neuhauser Rückwagen beschreibt Obfm. Grunert einen zweirädrigen Wagen, der über das zu rückende Stück geschoben wird. Scheerenartige Arme greifen es dann, wenn man die Deichsel hoch hebt, halten es in der Schwebe, wenn man sie wieder senkt. Es wird das bewirkt durch eine excentrische Aufhängung der Scheere in dem Achsenlager des Wagens. Abbildung u. nähere Beschreibung F. B. pag. 159.

Eine fahrbare Hebelade ist unter XXXV. 33765 patentirt.

Der Holzmeßkunde dient ein verbesserter T Höhenmesser, der F. Bl. pag. 170 von Obf. Kalk besprochen ist. Die Verbesserung stammt von Fm. Rudnick in Ratibor und besteht darin, daß der Stiel des T auf und ab zu schieben ist und die Entfernung des Beobachters vom Baume nicht mehr gleich der Baumhöhe zu sein braucht.

Ein Universaldiopter mit Bouffole beschreibt Fm. Stötzer (Allg. F. u. J. pag. 158). Es ist zu beziehen durch Mechanicus

Bischoff in Meiningen und soll uns Hülfe leisten sowohl bei Flächenvermessungen, wie Gefäll- und Baumhöhenbestimmungen.

Eck's patentirte Druck-Registrirkluppe ist Oe. F. Nr. 27 beschrieben und abgebildet.

5. Aus dem Rechtswesen.

Böinghaus. Reichs-Gesetz, betr. die Unfall- und Krankenversicherung der in land- und forstwirthschaftlichen Betrieben beschäftigten Personen. Ergänzt und erläutert durch die amtlichen Materialien der Reichs-Gesetzgebung. Berlin, Hempel.

Eberts. Dasselbe Gesetz mit Anmerkungen und Sachregister. Trier, Lintz.

Engelmann. Dasselbe Gesetz. Erlangen, Palm & Enke.

Fuld. Dasselbe Gesetz erläutert. Berlin, Vahlen.

Die Unfall- und Krankenversicherung der in land- und forstwirthschaftlichen Betrieben beschäftigten Personen (Allg. F. u. J. pag. 212 u. 421).

Unter dem 5. Mai 1886 ist das Reichs-Gesetz betr. die Unfall- und Krankenversicherung der in land- und forstwirthschaftlichen Betrieben beschäftigten Personen publicirt. (J. d. Pr. F. u. J. Ges. pag. 194.) Gesetzeskraft hat dasselbe mit dem Tage der Verkündung erhalten für die Unfallversicherung in den Abschnitten II. Bildung und Veränderung der Berufsgenossenschaften; III. Mitgliedschaft, Betriebsveränderungen; IV. Vertretung der Arbeiter; V. Schiedsgerichte; VIII. Aufsichtsführung; X. landesgesetzliche Regelung. Dasselbe gilt von den Bestimmungen über die Krankenversicherung. Im Uebrigen wird der Zeitpunkt, mit welchem das Gesetz ganz oder theilweise für den Umfang des Reichs oder Theile desselben in Kraft tritt, mit Zustimmung des Bundesraths durch Kaiserliche Verordnung bestimmt.

Fm. Mengersen macht uns mit Forst-Betriebskrankenkassen nach dem Reichsgesetz vom 15. Juni 1883 bekannt. Sie wurden errichtet für die im Kreise Schleusingen liegenden fiscalischen Oberförstereien. Mengersen schildert uns den historischen Vorgang der Errichtung, die Wirksamkeit und Verwaltung der Kassen. (Danck. J. pag. 196.)

F. A. Preuß behandelt in einem reich mit Quellenangaben versehenen Artikel die Executivbefugnisse der Kgl. Preuß. Forstbeamten

und hebt hervor, daß den einzelnen Beamtenkategorien eine nicht gleiche Befugniß zustehe. Im Allgemeinen sind nämlich die der unteren Beamten größer. Er spricht schließlich für die Erweiterung der Executivbefugnisse der betr. Kgl. Forstbeamten und ihres gesetzlichen Schutzes. Auch erachtet er es für zweckmäßig, bei der wirklich jetzt vorhandenen Meinungsverschiedenheit über den Umfang der betr. Functionen, Befugnisse und Pflichten der zum Forst- und Jagdschutzdienste verpflichteten Beamten kurz und übersichtlich zusammenzustellen in Form einer auf den gesetzlichen Bestimmungen beruhenden Instruction. (F. Bl. pag. 1.)

Oberforstrath Braun macht darauf aufmerksam, daß die mangelnde Definirung des Begriffs Wald eine bedenkliche Lücke in der deutschen Gesetzgebung nach sich zieht. Er giebt uns einen Einblick in zwei Processe, wo die Definition für die Urtheilssprechung wesentlich gewesen ist. Er verbindet damit den Wunsch, daß das neue deutsche bürgerliche Recht den Begriff von Wald, Waldboden und den aller anderen Kulturarten festsetze, zugleich auch ausspreche, daß Wald und Forst gleichbedeutend sind. (F. Bl. pag. 145.)

Die schwierige Frage über die Privatwaldungen und deren Stellung zur forstlichen Gesetzgebung ist von Landolt (Schw. Z pag. 1) besprochen. Er stellt fest, daß die schweizer Privatwaldungen sich in einem unbefriedigenden Zustande befinden, ihr Ertrag weit hinter ihrer Ertragsfähigkeit zurückbleibt, viele ihre Aufgaben im Haushalt der Natur nur mangelhaft erfüllen, Verbesserungen daher dringend nothwendig sind. Für deren Herbeiführung müssen die Forstgesetze Bestimmungen enthalten. Solche sind z. B. zu erlassen über Rodung, Aufforstung von Blößen, Nachbesserungen, Pflege der Bestände, Durchführung eines Forstschutzes gegen Naturereignisse, Ablösung schädlicher Servituten, Entstehung neuer, Regulirung des Bezugs der Haupt- und Nebennutzungen, wenn solche über die Grenzen des Eigenthums oder allgemein schädlich wirken können, und endlich über Bildung von Waldgenossenschaften. Der Staat hat dabei ohne Belastung der Privatwaldbesitzer durch sachkundige Forstbeamte über die Vollziehung der gesetzlichen Bestimmungen zu wachen, die nöthigen Arbeiten anzuordnen und die Besitzer zu belehren.

Der österreichische Forstcongreß sprach unter vorgängiger Begründung bei der Regierung die Bitte aus: Es möge durch ausreichende Zollschutzmaßregeln und insbesondere durch Aufstellung gleich

hoher Zölle, wie sie von Deutschland ausgesprochen sind, der österreichischen Holzproduction Schutz gewährt, und dem Holzverkehr möglichst billiger und gleichmäßiger Frachtsatz erwirkt werden. (Oe. V. pag. 156.)

6. Aus der Verwaltung.

Schlieckmann, Handbuch der Forstverwaltung in Preußen. Zweite Folge der Nachträge und Veränderungen für Theil I und II.

Die Bayerische Forstreorganisation hat bedeutende weitere Fortschritte in ihrer Durchführung gemacht. Daß sie nicht alle Theile zufriedenstellen kann, liegt auf der Hand; immerhin sind aber die Verhandlungen über diesen Gegenstand, wie sie im Bayerischen Landtage gepflogen wurden, beachtenswerth.

Die Frage der Württembergischen Forstorganisation (Chron. XI 73) wird Allg. F. u. J. pag. 58 fortgesponnen. Die Agitation solle nicht ruhen; wenn auch augenblicklich noch nichts zu erreichen ist, sie werde helfen, die Sache bis zu ihrer Spruchreife zu fördern. Auch in v. B. C. pag. 97 findet sich zur Sache ein Aufsatz von einem Württembergischen Revierverwalter, worin geradezu ausgesprochen wird, daß die jetzige Stellung der Revierförster „trotz aller versuchten Schönfärberei eine eines gebildeten Mannes von reifen Jahren unwürdige ist". Einige Defecte alter und neuer Forstorganisationen betitelt sich ein Aufsatz (Allg. F. u. J. pag. 383), in dem an eine frühere Besprechung der Württemberg. Organisation angeknüpft wird. Verfasser hebt hervor, daß die Größe der Reviere nicht das Wesen des Oberförstersystems ausmacht, dieses vielmehr durch eine Menge von äußeren Umständen abhängig ist. Auch die Bayerische Gestaltung entspricht keineswegs dem wirklichen Oberförstersystem. Verfasser hält das Belassen der Controlbeamten in ihrem Bezirke für zulässig, möchte aber dann, um zum Oberförstersystem zu kommen, ihre Geschäftskreise ändern und viel davon den Oberförstern übertragen. Um die Controlbeamten dennoch voll zu beschäftigen, soll ein Wirthschaftsrath als Glied in die Organisation eingefügt werden. Verfasser weist dabei darauf hin, daß dieser Gedanke schon früher einmal angeregt, aber nicht verfolgt wurde. Der Forstaufsichtsdienst soll dem Oberförstersystem entsprechend organisirt werden, wobei aber das Bayerische Försterwesen auszuschließen ist. End-

lich wünscht Verfasser, daß wegen der Gemeindewaldungen in den Ministerien des Innern das Forstfach vertreten sein soll.

Aphorismen aus der Forstverwaltung bringt D. F. u. J. und behandelt darin u. a. für Preußen die Frage der Gehälter- und Stellungsaufbesserung.

Im Schweiz. F.-V. regte man eine Regelung des Titelwesens bei den Schweiz. Forstbeamten an, desgl. im Pract. Fw. f. d. Schw. Nr. 8. Im Anschluß daran mag hier das vielseitig getheilte Bedauern ausgesprochen werden, daß die Bayerische Organisation den guten, durch ganz Deutschland hochgeachteten Titel Oberförster für die Stellung der Verwalter fallen gelassen und damit einen neuen, tüchtigen Keil in die sich anbahnende Einheit getrieben hat. Wäre Bayern auch dem Namen nach in das Oberförstersystem eingerückt, so hätten in ganz kurzer Zeit auch die übrigen Staaten folgen müssen. Jetzt ist auf viele Jahrzehnte nicht an eine Einheit zu denken; denn Bayern wird und muß zunächst stehen bleiben; andere Staaten werden aber so leicht nicht dahin folgen, denn die Zahl derer ist nicht klein, die meinen, daß man in Bayern mit dem Namen nicht blos die Hülle des Oberförstersystems fallen gelassen hat.

Schließlich wollen wir noch auf den schon öfter besprochenen Mißstand aufmerksam machen, daß solche Anwärter der Verwaltungslaufbahn, die militairfrei geworden sind, z. B. in manchen Staaten noch immer den Vortheil genießen, früher als ihre militairtüchtigen Genossen angestellt zu werden. Unserer deutschen Auffassung gegenüber, daß Heeresdienst Ehrendienst ist, sollte eine derartige Möglichkeit nicht bestehen dürfen.

7. Aus dem Versuchswesen.

Jahresbericht der forstlich phänologischen Stationen Deutschlands. Herausgegeben im Auftrage des Vereins d. f. V.-A. von der hess. Versuchsanstalt durch Prof. Dr. Schwappach. I. Jahrgang. Berlin, Springer.

Jahresbericht über die Beobachtungsergebnisse der ꝛc. forstlich-meteorologischen Stationen. XI. Jahrgang. Das Jahr 1885. Herausgegeben von Prof. Dr. Müttrich. Berlin, Springer.

Beobachtungsergebnisse d. Kgl. württemb. forstlich-meteorologischen Station zu St. Johann vom Jahre 1884. Allg. F. u. J. pag. 397.

Der Verein deutſcher forſtl. Verſuchs-Anſtalten berieth in Straßburg eine Tagesordnung mit folgenden Hauptpunkten:

1. Feſtſtellung des Arbeitsplanes, betreffend Verſuche über Unterbau- und Lichtungsbetrieb im Hochwalde.
2. Feſtſtellung des allgemeinen Arbeitsplanes für Aeſtungsverſuche.
3. Erläuterung des Verfahrens, welches bei Aufſtellung der Buchenertragstafel für Braunſchweig angewandt iſt.

Den Plan zu 2 finden wir im Jahrb. d. Pr. F. u. J.-Geſ. pag. 264 — 278. Er iſt ſehr weit umfaſſend. Aus § 2 entnehmen wir, daß auf dem Wege des Verſuchs mit wiſſenſchaftlicher Genauigkeit zu erforſchen iſt: Ob und inwieweit nachtheilige Folgen der Aeſtung von derſelben unzertrennlich ſind, oder ob dieſe nur bedingt auftreten und ſich verhüten laſſen; in welcher Ausdehnung die erſtrebten Vortheile erreichbar ſind; welche Werkzeuge als zweckmäßigſte anzuſehen ſind; welcher Koſtenaufwand mit den Arten und Graden der Aeſtung verknüpft iſt; welchen Ertrag nach Maſſe und Geld die Aeſtung geliefert hat.

Der Plan zu 1 wird demnächſt ebenfalls im Jahrbuch veröffentlicht werden, die Buchenertragstafeln gelangen dagegen in der Danckelmann'ſchen Zeitſchrift zum Druck (Danck. Z. pag. 655).

Die zweite Fachconferenz für das forſtliche Verſuchsweſen in Oeſterreich berieth einen Allgemeinen Operations- und Organiſationsplan. Wir finden denſelben in v. S. C. pag. 293 unter der Linie abgedruckt. Er geht mehrfach noch über das Arbeitsgebiet hinaus, das ſich der V. d. deutſchen V.-A. bis jetzt geſteckt hat. Der Bericht über die bisherige Thätigkeit, wie ihn v. Seckendorff gab, iſt v. S. C. pag. 240 zum Abdruck gebracht.

In der Oeſt. Vierteljahrsſchrift ſetzte Fm. Reuß ſeine Betrachtungen über die Aufgaben des forſtlichen Verſuchsweſens fort. Bei den waldbaulichen Verſuchen thut er die Nothwendigkeit dar, an dem Punkte zu beginnen, wo ſich die erſte Lebensthätigkeit des Baumes regt. Von da ſoll die Forſchung ſchrittweiſe vordringen und zwar ſo, daß nur dann der Fuß weiter geſetzt wird, wenn das rückwärts liegende Feld völlig aufgeklärt iſt. Es iſt alſo von der Samenabſtammung auszugehen, die Samenreife, Dauer und Abnahme der Keimkraft, Behandlung des Samens iſt nicht zu über-

ſpringen, dann folgen Keimprobeverſuche, endlich Beſtandsbegründungsverſuche.

Ueber Durchforſtungsverſuche ſchreibt Reuß (Oeſt. V. pag. 240) den 5. Artikel. Auch hier will er ganz ſyſtematiſch zu Werke gehen und den ſpäteren Durchforſtungsbeſtand gleich als ſolchen gründen, über ihn von Anbeginn an Buch und Rechnung führen, um ſeine Geſchichte genau zu kennen. Zur Feſtſtellung der Durchforſtungsgrade bringt er Stammzahlen des bleibenden Beſtandes in Vorſchlag, wobei 4 Stufen zu unterſcheiden ſind. Wir müſſen im Uebrigen auf den Aufſatz ſelbſt verweiſen, da es nicht möglich iſt, in der nothwendigen Kürze ein ausreichendes Bild zu geben.

Die Frage der Wuchs- und Verſuchsgebiete in Oeſterreich iſt, im Anſchluß an die früheren Vorſchläge (Chron. XI pag. 65), weiter behandelt durch v. Lorenz-Liburnau (v. S. C. pag. 1). Er zeigt, daß man bei den Beſprechungen, von einer Frage der Holzmaſſenermittelung ausgehend, allmälig in eine ſolche der Pflanzengeographie bez. des Waldbaues und auch in die der adminiſtrativen Gliederung des ganzen forſtlichen Verſuchsweſens gerathen iſt. Er hält dieſe Fragen auseinander. Von Intereſſe iſt es, zu hören, daß möglicher Weiſe die Gebietsgrenzen verſchieden verlaufen können für die einzelnen Zweige des Verſuchsweſens, z. B. für Kultur, für Durchforſtungen u. ſ. w.

Von Th. Nördlinger iſt die Frage (v. S. C. pag. 6), wie lange die forſtlich-meteorologiſchen Beobachtungen fortzuführen ſind, um brauchbare Ergebniſſe zu liefern, dahin beantwortet, daß für rein forſtliche Zwecke eine fünfjährige Fortführung genügt. In einem weiteren Satz hebt er aber hervor, daß man bei Gewinnung der Ergebniſſe nicht nur die Holzarten, unter denen die Stationen errichtet ſind, auseinanderhalten, ſondern auch nur ſolche Beobachtungen vergleichen muß, welche von gleich weit von einander entfernten Punkten von der Wald- und Feldgrenze gefunden ſind. Nimmt nämlich die Entfernung der Stationen von dieſer Grenze ab, ſo beeinflußt dieſes die Temperaturen.

Robert Hartig berichtet rückblickend über die Organiſation und Thätigkeit der botaniſchen Abtheilung von der forſtlichen Verſuchsanſtalt in München. Die gelieferten Arbeiten ſind ſo bekannt und anerkannt, daß wir hier nur an die 3 Bände „Unterſuchungen aus dem forſtbotaniſchen Inſtitut“, an das Lehrbuch der Baum-

krankheiten, an den Hausschwamm und das Holz der deutschen Nadelwaldbäume zu erinnern brauchen. Hinsichtlich der Organisation wünscht Hartig das Princip völlig freier Forschung aufrecht gehalten; nach seinen nunmehr 14jährigen Erfahrungen als Mitglied forstlicher Versuchsanstalten trägt die officielle collegiale Berathung und wohl gar Beschlußfassung über wissenschaftliche Arbeiten fast stets den Todeskeim in die Arbeiten hinein. Das Streben, die wissenschaftliche Arbeit nach Grundsätzen und Formen der Verwaltung zu organisiren, beruht auf einem Verkennen des innersten Wesens wissenschaftlicher Thätigkeit und steht zu befürchten, daß dieses Streben der Wissenschaft selbst verhängnißvoll wird. Daß Hartig die Arbeitspläne als Inbegriff fester Regeln angreift, folgt geradezu aus obiger Auffassung.

8. Aus der Statistik.

Beiträge zur Forststatistik von Elsaß-Lothringen, II. u. III. Heft. Straßburg, Schultz & Comp.

Wagner. Die Waldungen des ehemaligen Kurfürstenthums Hessen, I. u. II. Band. Hannover, Klindworth's Verlag.

Mittheilungen des Bernischen statistischen Büreaus. Bern, Schmid, Francke & Comp. in Commission.

Forststatistische Mittheilungen aus Württemberg für das Jahr 1884. Herausgegeben von der Kgl. Forstdirektion. Stuttgart, Druck v. Scheufele.

Statistische Nachweisungen aus der Forstverwaltung des Großherzogthums Baden für das Jahr 1884. VI. Jahrgang. Karlsruhe, Müller'sche Hofbuchdruckerei.

Mittheilungen von der Forst- und Cameralverwaltung des Großherzogthums Hessen, bearb. von Wilbrand. Darmstadt, Bechtold & Comp.

Die Forstrente in Elsaß-Lothringen nach den Ermittelungen für die Staatswaldungen. Erstes Ergänzungsheft zu den Beiträgen zur Forststatistik von Elsaß-Lothringen. Herausgegeben vom Ministerium für Elsaß-Lothringen. Straßburg, R. Schultz & Co. (Vgl. hier pag. 48.)

Eine stattliche Reihe von Arbeiten, die uns aber in einzelnen Punkten (Chronik XI. pag. 75) nur um so schwerer den Mangel einer einheitlichen Organisation empfinden lassen. So schreibt

Wilbrand-Darmstadt: Die Berechnung der Waldreinerträge durch die Statistik erweist sich als recht schwierig und läßt erkennen, daß z. B. sich falsche Resultate ergeben, wenn man die persönlichen Kosten einer Staatsverwaltung und deren Reinerträge aus den Summen zusammenstellt, welche in den Forstetats der Staatshaushalte eingetragen sind. Aus der großen Verschiedenheit der Berechnungsweise in den einzelnen Staaten folgt unschwer, daß die Wirthschaftsergebnisse, wie sie mitgetheilt sind, nicht vergleichsfähig sind. (Allg. F. J. pag. 37.)

Der Ausbau einer forstl. Statistik ist im Oesterr. Forstcongreß Gegenstand der Verhandlung gewesen.

9. Aus dem Forstunterrichtswesen.

Borggreve spricht sich in F. Bl. pag. 60 für die Abhaltung der wissenschaftlichen Prüfung durch die Lehrer aus. Die bisher einer solchen Einrichtung in Preußen entgegenstehenden Hindernisse scheinen neuerdings in Fortfall gekommen zu sein, denn mit Ostern 1886 ist das Referendariats-Examen an die Akademien verlegt worden.

Zu den früheren Schriftsätzen von Neumann-Grünfelde und Reinhardt-Straßburg (Chron. XI pag. 75) bringt letzterer (Da. Z. pag. 297) einen weiteren „Zur Ausbildung der Förster" als Antwort auf den letzten Neumann'schen Artikel.

Fm. Schimmelpfennig hält die preußische und reichsländische Erziehung der Jäger für den Staatsdienst für vollkommen ausreichend. Försterschulen sind weder dringend nothwendig noch erwünscht, die Oberförsterlehre genügt und die Erziehung bei den Jägerbataillonen sichert uns fleißige, tüchtige und zuverlässige Beamte. (F. Bl. pag. 288.)

In Vollziehung des Bundesrathsbeschlusses über die Wahlfähigkeit für eine höhere kantonale Forststelle im eidgenössischen Forstgebiet, hat der schweizerische Schulrath ein Reglement für die forstlich wissenschaftlichen Prüfungen, und das schweizerische Handels- und Landwirthschaftsdepartement ein solches für die practische Prüfung erlassen. Der Text beider ist Schw. Z. pag. 25 gegeben.

Im Frühjahr 1886 ist an Stelle des bisherigen verhältnißmäßig kleinen Forstgartens der Hochschule für Bodenkultur in Wien ein ca. 8 ha großer Garten in unmittelbarer Nähe von Wien, im

Hütteldorfer Revier, der Benutzung Seitens der Studirenden übergeben worden.

Ueber den Besuch der höheren Forstlehrstätten sind von zuständiger Seite folgende Nachrichten eingegangen:

Eberswalde: im Sommer 155 Studirende, darunter 104 für preußischen Staatsdienst; im Winter 158 bezw. 107. Mit der Absicht, in Communal- und Privatdienst in Preußen zu treten, studirten im Sommer 8, im Winter 13.

Münden: im Sommer 58 Studirende, darunter 39 für die preußische Verwaltungslaufbahn; im Winter 61 bezw. 34.

Aschaffenburg: im Sommer 91 Studirende, darunter 78 Bayern; im Winter 96 bezw. 84.

München: im Sommer 122 Studirende, darunter 56 Bayern, von denen 4 als Cameralisten eingeschrieben sind; unter den 66 Nichtbayern sind 9 Cameralisten; im Winter 111 Studirende, darunter 61 Bayern, von denen 2 als Cameralisten eingeschrieben sind; unter den 50 Nichtbayern sind 13 Cameralisten.

Tharand: im Sommer 108 Studirende, darunter 32 Sachsen mit Anspruch auf Staatsdienst, 17 ohne solchen; im Winter 129 Studirende bezw. 41, 17.

Tübingen: im Sommer 52 Studirende, darunter 49 Württemberger; im Winter 69 resp. 63.

Karlsruhe: im Sommer 26 Studirende, darunter 17 Badenser; im Winter 35 bezw. 26.

Gießen: im Sommer 44 Studirende, darunter 37 Hessen; im Winter 43 bezw. 37.

Eisenach: im Sommer 53 Studirende, darunter 11 aus den thüringischen Staaten; im Winter 59 bezw. 12.

Zürich: im Sommer 17 Studirende, darunter 16 Schweizer; im Winter 18 bezw. 18.

Wien. Die Hochschule für Bodenkultur war im Studienjahr 1885/86 von 323 Studirenden besucht, von denen 135 dem Forstfache angehörten.

10. Vereinswesen.

Nachrichten über Tagung, Vereinsschriften und Veröffentlichungen bringt der Judeich-Behm'sche Kalender von 1887 pag. 26.

Die Versammlung deutscher Forstmänner tagte vom 5. bis

wird, wo sehr viel Material zur Entscheidung einer Frage
In richtiger Weise gesammelt, gesichtet und verarbeitet, kön
kleinsten Notizen von großem Werth sein. — Es ist von
Werth, daß sich jetzt einmal eine Stimme aus der Praxis in
Richtung vernehmen läßt, bisher sind die Anregungen fast nur
den forstlichen Versuchsanstalten und Lehrstätten gegeben. Die
treffenden Verarbeitungen — ich erinnere z. B. an Altu
Schrift: Unsere Mäuse, an Grebe's Referat: Ueber die W
ständsfrage — zeigen, daß auf solchem Wege viel zu erreichen

Druck von Otto Drewitz, Berlin N., Monbijouplatz 10.

Chronik

des

Deutschen Forstwesens

im Jahre 1887.

Bearbeitet von

W. Weise,

o. Professor an der technischen Hochschule zu Karlsruhe u. Forstrath.

XIII. Jahrgang.

Berlin.

Verlag von Julius Springer.

1888.

Druck von Otto Drewitz in Berlin N.

Inhalt.

Seite

1. Personalien 5
2. Witterungsbericht 11
3. Aus Wirthschaft und Wissenschaft.
   a. Allgemeines 12
   b. Waldbau 13
   c. Forstschutz 38
   d. Forstgeschichte 47
   e. Forstbenutzung und Transportwesen 48
   f. Forsteinrichtung 57
   g. Holzmeßkunde 60
   h. Waldwerthberechnung und Statik 68
4. Aus der forstlichen Geräthekammer 71
5. Aus dem Rechtswesen 74
6. Aus der Verwaltung 75
7. Aus dem Versuchswesen 76
8. Aus der Statistik 78
9. Aus dem Forstunterrichtswesen 79
10. Vereinswesen 82
11. Nachlese 83

1. Personalien.

Königreich Preußen.

Gestorben: Die Forstmeister: Cochius zu Magdeburg. ückstein zu Lüneburg. Gerike zu Breslau.

Die Oberförster: Soiné zu Driedorf. Rumann zu Hete- rn. Kallenbach zu Sobbowitz. Weißwange zu Cummersdorf. Mengerssen zu Misdroy. Hartung zu Diepholz. Walther zu otenburg. Ußinger zu Hofheim. Wieprecht zu Grammentin. Bernhart zu Jänschwalde. Frh. v. Rechenberg zu Erfurt.

Pensionirt: Oberforstmeister von Reiche zu Arnsberg.

Die Forstmeister: Frh. v. Buttlar-Ziegenberg und Dehnert u Cassel. v. Schlotheim zu Schleswig. Eberts zu Cassel.

Die Oberförster: Cusig zu Woidnig. v. Waldheim zu Zicher. . Pannewitz zu Panten. Jungermann zu Ehlen. Mergell zu irchditmold. Dörinkel zu Melsungen. Kalkhof zu Gelnhausen. Raenß zu Heldrungen. Nitz zu Regenthin. Schlösser zu Gemünd. rh. Schott v. Schottenstein zu Langenschwalbach. Mühlenbrink zu Oebensen. Gronau zu Marienwalde. Hörnigk zu Kobbelbude.

Ernannt: Zum Oberforstmeister: Forstmeister v. Salmuth u Minden.

Zu Forstmeistern: Die Oberförster Kleyensteuber zu Dingken. Schwieger zu Vorheide. Wery zu Schevenhütte. Wesener zu Schleswig. Liebrecht zu Proskau. Heyder zu Menz. v. Windheim u Hardegsen.

Zu Oberförstern: Die Forstassessoren: v. Freier. Schultz Fj.). Dr. Jentsch (Fj.). Fischer. Bertelsmann. Schneider. Brettmann. v. Raesfeld. Jordan. Jüngst. Mohr (Fj.). Nickel- mann. Jacobi. Deselaers. Fitzau. Badinski. Weckbecker. Eberts. Olberg (Fj.). Overbeck. Froning. Regling. Heddenhausen. Buchenbecker (Fj.) v. Nathusius. Fischer. Schmidt (Fj.). Merrem. Krotogino. Heinersdorff. Brömel. v. Gromadzinski (Fj.) Rhenius. Pelissier. Tiede (Fj.) Bechtold.

2. Königreich Bayern.

Gestorben: Forstrath Höchtlen zu Ansbach.

Die Forstmeister: Vogel zu Elmstein Süd. Herlein zu Neuenhammer. Schwaabe zu Glashütten.

Tit. Forstmeister Hubach zu Schönau.

Die Forstamts-Assessoren: Oberförster Hiemer zu Bilgertshofen. Pfisterer zu Speinshardt.

Der Forstamts-Assistent älterer Ordnung Rützel zu Bayreuth.

Der Forstamts-Assistent neuerer Ordnung Thiersch zu Zweibrücken.

Der Förster neuerer Ordnung Inderwies zu Diana.

Pensionirt: Die Forstmeister: Hamm zu Kosbach. Jägerhuber zu Krottensee. Bauer zu Landshut. Niederreuther zu Gemersheim.

Die Tit. Forstmeister: Kauffmann zu Irtenberg. Fuchs zu Miltenberg. Grod zu Sulzheim. Franziß zu Rehschaln.

Die Oberförster: Regnier zu Oberschönegg. Laurer zu Fall. Herzing zu Waldbrunn.

Die Forstamts-Assessoren: Oberförster Geisse zu Eibelsdorf. Uebeleisen zu Flachslanden. Cammerer zu Eibach. Mantel zu Thaleischweiler.

Die Förster neuerer Ordnung: Sollacher zu Hintersee. Aigner zu Reichenhall. Graner zu Güntersleben. Purpus zu Heltersberg. Diepold zu Pettenhofen. Agerer zu Hindelang.

Ernannt: Zu Oberforsträthen im Staatsministerium der Finanzen: Die Forsträthe Schultze. Dr. Biernstein. Huber.

Zu Forsträthen: Die Regierungs-Forstassessoren Friedrich zu Ansbach. Pramberger zu Bayreuth. Beide bei der betreffenden Regierungs-Forstabtheilung daselbst.

Zum Tit. Forstrath und Hofjagd-Inspektor: Der Forstmeister Krembs zu Berchtesgaden.

Zu Forstmeistern: Im Ganzen 73 Oberförster und bezw. Tit. Forstmeister.

Zu Forstamts-Assessoren: Die Forstamts-Assistenten älterer Ordnung: Weinberger zu Fischen. Angerer zu Münsterhausen. Burgmayer zu Oberkammloch. Schoberth zu Weihenzell. Eschelohr zu Wolfstein. Wenz zu Altdorf. Schwandner zu Speins-

ardt. Hoffmann zu Miltenberg. Unſeld zu Miltenberg. Bredauer
i Mainburg. Berg zu Neuefſing. Frhr. v. Seckendorff zu Eibach.
eßloch zu Himmelkron. Schleip zu Ramſen. Höchſtetter zu Erben-
rf. Prell zu Oesdorf. Kraus zu Auernheim. Schipper zu
aitenbuch. Bartholomä zu Sulzheim.

Zu Förſtern neuerer Ordnung: Im Ganzen 30 Förſter älterer
rdnung.

. Königreich Sachſen.

Geſtorben: Die Oberforſtmeiſter: Blohmer zu Schandau.
rachmann zu Marienberg.

Die Oberförſter: Marhold zu Höckendorf. Hauſe zu Loßnitz.
runſt zu Okrilla. Demmler zu Niederſeifenbach. Rüling zu
arienberg.

Penſionirt: Forſtinſpektor Jordan zu Wermsdorf.

Förſter Schmidt zu Elſter i. V.

Ausgetreten: Die Förſter Körner und Borgmann zu Schweizer-
ühle.

Ernannt: Zu Oberforſtmeiſtern: Die bisherigen Oberförſter
erlach und Heſſe.

Zu Oberförſtern: Die bisherigen Förſter Heilmann. Lom-
atzſch. v. Zehnen. Fincke. Heger. Schreyer. Eikelmann.
ilsdorf.

Zu Förſtern: Die Oberförſter-Kandidaten Schneider. Proß.
ünichen. Ficker.

. Königreich Württemberg.

Geſtorben: Die Oberförſter: Menz in Ehingen. Marz in
iernsheim. Moosmayer in Oberndorf. Dauner in Schwaigern.
winner in Urach.

Penſionirt: Die Oberförſter: Graf Adelmann v. Adelmanns-
elden in Rottenburg. Frh. v. Gaisberg in Gundelsheim.

Ernannt: Zu Revierförſtern:*) Die Forſtamts-Aſſiſtenten
reiner. Schariry. Glück.

. Großherzogthum Baden.

Geſtorben: Die Oberförſter: Bartelmez zu Säckingen.
anter in Markdorf.

---

*) Bei den Ernennungen zu 1886 Chron. XII S. 7 ſind die Herren
rünvogel, Reuß und Heck zu ſtreichen.

Pensionirt: Oberförster v. Schach in Lahr.

Ernannt: Zu Oberförstern: Die Forstpraktikanten Dr. Hert und Waag.

6. Großherzogthum Hessen.

Pensionirt: Forstmeister Herpel zu Friedberg.

Die Oberförster und Forstinspektoren: Senger zu Lörzenbach. Dr. Prätorius zu Langen.

Ernannt: Zum Forstmeister: Oberförster Schnittspahn zu Ernsthofen.

Zu Oberförstern: Die Assessoren Lang. Hofmann. Ebel. Joseph. Kutsch.

7. Großherzogthum Mecklenburg-Schwerin.

Gestorben: Oberforstmeister v. Lübbe zu Ludwigslust.

Die Revierförster: Herbst zu Volkeshagen. Behrens zu Rossentiner Hütte. Dohse zu Kneese. Hagemann zu Greven.

Pensionirt: Die Revierförster: Prestin zu Letschow. Behrens zu Wooster.

Ernannt: Die Revierförster Forstassessoren: Garthe zu Ludwigslust zum Forstmeister mit Berufung als Hülfsarbeiter in das Kollegium. v. Stenglin zum kommissarischen Verwalter der Forstinspektion Ludwigslust.

Zu Revierförstern: Die Stationsjäger Sandberg. Eisfeldt. Wigandt. Schaumkell. Karnatz. Wiencke. Mumm. Hofjäger Koch.

8. Großherzogthum Mecklenburg-Strelitz.

Der Kammerpräsident Oberjägermeister v. Voß ist als Oberforst- und Inspektionsbeamter für die zum Großh. Kabinetsamt gehörigen Kabinets- und Schatullforsten ausgeschieden und an seine Stelle Oberforstmeister von Nordenflycht als Oberlandforstmeister getreten.

9. Großherzogthum Sachsen.

Nachrichten fehlen.

10. Großherzogthum Braunschweig.

Nachrichten fehlen.

11. Großherzogthum Oldenburg.

Keine Veränderung.

12. Herzogthum Sachsen-Coburg-Gotha.

Gestorben: Oberförster a. D. Fritsch in Großtabarz.

Pensionirt: Oberförster Fritsch in Dietharz mit dem Prädikat „Forstmeister".

Ernannt: Zum Oberförster: Förster Welker zu Dietharz.

13. Herzogthum Sachsen-Meiningen.

Gestorben: Oberförster a. D. Engelhardt zu Coburg. Forstkandidat Schleicher.

Pensionirt: Die Oberförster: Kayser zu Neuhaus. Breitung zu Frauenbreitung.

Ernannt: Zu Oberförstern: Die Förster Benz in Sonneberg. Schröder in Saargrund.

14. Herzogthum Anhalt.

Keine Veränderung.

15. Fürstenthum Schwarzburg-Rudolstadt.

Gestorben: Revierförster Liepold zu Lentenberg.

Pensionirt: Oberförster Jahn zu Paulinzelle.

Revierförster Wetzel zu Neuhaus a. Rh.

Ernannt: Zu Revierförstern: Der bisherige Gutsförster Schilling. Forstassistent Hickmann. Forstsekretär Richter.

16. Fürstenthum Schwarzburg-Sondershausen.

Gestorben: Oberförster Keyn zu Ebeleben.

17. Fürstenthum Schaumburg-Lippe.

Keine Veränderung.

18. Fürstenthum Lippe.

Pensionirt: Oberförster Limberg zu Lopshorn.

Ernannt: Zum Oberförster: Der bisherige technische Hülfsarbeiter der Forstdirektion Rötteken.

19. Fürstenthum Waldeck und Pyrmont.

Pensionirt: Oberförster Schmidt zu Landau.

Zu der schon Chron. XII S. 19 gemeldeten Ernennung des Landforstmeisters v. Baumbach ist nachzutragen, daß demselben auch der Vorsitz in der fürstlichen Domänen-Kammer übertragen ist, nachdem der langjährige Chef derselben, Geh. Rath Varnhagen, in Pensionsstand getreten war. Durch Entscheidung des Reichsgerichts zu Leipzig ist die Erbfolge der Standesherrschaft Holzappel-Schaum-

burg zu Gunsten des Fürsten von Waldeck und Pyrmont entschieden. Zur Führung der Geschäfte an Stelle der vormals herzoglich Oldenburgischen Rentkammer ist eine Behörde „Fürstlich Waldeck-Schaumburgische Verwaltung“ in Arolsen eingesetzt, an deren Spitze ebenfalls v. Baumbach steht. Der bisherige herzoglich Oldenburgische Oberförster Meyer ist in seiner Stellung bestätigt. Forstinspektor Spitz ist von der Verwaltung der Oberförsterei Arolsen entbunden.

Ernannt: Oberforstkandidat Dr. Hartwig zum Oberförster.

21. Fürstenthum Reuß j. L.

Keine Veränderung.

22. Elsaß-Lothringen.

Pensionirt: Die Oberförster: Graf Pocci zu Straßburg. Radloff in Mühlhausen.

Ernannt: Zu Oberförstern: Die Forstassessoren Trawitz. Beck. Reinarz.

23. Oesterreich-Ungarn.*)

Gestorben: (Oesterreich:) Oberförster a. D. Anton Kobza in Gmunden. Fürstl. Schwarzenb. Oberförster Weinzierl in Lobositz. Förster Gradl in Gosau. Oberförster a. D. Dicklberger in Salzburg. Fürstl. Liechtenst. Förster a. D. Sinetzky und Aßmann in Schwarzkosteletz (Böhmen). Melnhof'scher Forstmeister Bohutinsky in Leoben. Fürstl. Liechtenst. Förster Dobera in Feldsberg. Erzherzogl. Revierförster Drößler in Friedland. Professor Franz Edler v. Großbaur-Waldstätt zu Mariabrunn. Fürstl. Liechtenst. Förster Dania in Brünn. Desgl. Mappirungsleiter a. D. Winkler in Feldsberg. Forstmeister a. D. Wähner in Wien. Gräfl. Forstdirektor Gebauer in Romanow. Förster Slanina in Oreschin (Mähren). Oberforstkommissar Seitner in Salzburg. Fürstl. Liechtenst. Oberförster a. D. Swalla in Rabensburg.

(Ungarn:) Hofwaldmeister Diltrich in Budapest. Oberförster a. D. Patzl in Veszprim.

24. Schweiz (nach der Schweiz. Zeitschrift f. d. F.).

Gestorben: Delmuë in Biasca, Forstinspektor des Kreises Blenio. Die Forstverwalter Welti in Brugg, Aargau. Hauslin in Zofingen. Oberförster Wietlisbach in Solothurn.

---

*) Nach den Personalnachrichten im Centralblatt für das gesammte Forstwesen. Wien.

Zurückgetreten: Forſtmeiſter v. Wurſtemberger in Bern.

Gewählt: v. Tſcharner aus Chur zum Kreisförſter im Kanton Graubünden. Gregori aus Bergün desgl. für Wisp, Kanton Wallis. Meyer aus Fällanden desgl. für Monthey, Kanton Wallis. Der bisherige Oberförſter Riniker zum Regierungsrath. Baldinger in Baden zum Kantonsoberförſter für Aargau. Geisberger aus Brugg zum Forſtverwalter daſelbſt. Meyer aus Lenzburg zum Kreisförſter in Baden. Oberförſter Zerleder in Bern daſelbſt zum Forſtmeiſter. v. Wattenwyl, bisher in Sunniswald, zum Kreisförſter daſelbſt. Müller aus Löhningen zum Forſtinſpektor des 1. Kreiſes im Kanton Teſſin.

Bei den forſtlichen Lehrinſtituten ſind folgende Veränderungen vorgekommen:

In **Gießen** übernahm Prof. Dr. Heß das Rektorat der Univerſität. Prof. Dr. Nördlinger legte ſein Amt nieder und wurde durch den bisherigen Forſtmeiſter Wimmenauer zu Lich erſetzt.

In **Tübingen** iſt Forſtrath Dr. v. Nördlinger als Oberforſtrath in den Ruheſtand getreten, wird aber vorläufig noch die Vorleſungen über Forſtſchutz und techniſche Eigenſchaften der Hölzer fortſetzen. In ſeine Stelle rückte der bisherige Forſtmeiſter Graner ein und übernahm damit die Vorleſungen über Forſtbenutzung, Waldwegebau, Praktikum über Forſteinrichtung, Forſtgeſchichte, Forſtpolizei, Forſtverwaltung.

In **München** iſt der Privatdocent Dr. H. Mayr, Aſſiſtent der botaniſchen Abtheilung der forſtlichen Verſuchsanſtalt, nach Japan als Profeſſor berufen. Desgl. Graßmann, bisher Forſtamtsaſſiſtent und Aſſiſtent des Prof. Dr. Gayer.

In **Tharand** trat Prof. Dr. Krutzſch, der ſeit 1847 an der Akademie thätig war, in den Ruheſtand. Als Profeſſor für Mineralogie und Geognoſie wurde für ihn der bisherige Docent am Polytechnikum in Dresden Dr. Vater angeſtellt. Die Vorträge über Meteorologie übernahm Prof. Dr. Weinmeiſter.

2. Witterungsbericht.

Das Jahr 1886 hatte in ſeinen letzten Tagen Deutſchland unter einer hohen Schneedecke vergraben. 1887 ſetzte mit klarem regelrechten Winterwetter ein und erhielt die Schneedecke bis zum März. In der Mitte dieſes Monats fielen in den meiſten Gegen-

den Deutschlands abermals große Schneemengen, in Posen und Westpreußen z. B. derartige, daß der Bahnbetrieb gestört wurde. Die Folge der ungewöhnlich langen und hohen Ueberlagerung war, daß der Boden sich bis zu sehr tiefen Schichten abkühlte und sich im April nur sehr langsam erwärmte. Die Vegetation ward dadurch zurückgehalten, so daß wir allenthalben ein spätes Frühjahr hatten.

Der Mai war kühl und naß und that auch seinerseits wenig dazu, den Wuchs vorwärts zu bringen. Auf allen forstlich meteorologischen Stationen wurden Frosttage verzeichnet. Dafür setzte der Juni mit warmem hellen Wetter ein und dieses hielt mit wenigen Unterbrechungen den ganzen Sommer hindurch an. Die Luft war außerordentlich klar, die Wirkung der Sonne intensiv, der Verlust an Wärme durch Ausstrahlung während der Nacht aber oft genug derartig, daß das Minimumthermometer einen gefahrdrohenden Stand erreichte.

Die Neigung zu kalten, klaren Nächten blieb leider auch den September. Mit ihm traten die Nachtfröste auf großen Gebieten wirklich ein und zwar so heftig, daß sehr viel Schaden geschehen ist und das Jahr auch bezüglich des Weins nicht erfüllte, was die Sommermonate hatten hoffen lassen. Die Regenmenge vom Juli ab war so gering, daß bis in den Dezember hinein die üble Nachwirkung davon auf den Stand der Quellen, Bäche und Flüsse zu bemerken war. Schneefall und Frost trat kurz vor Weihnachten ein, so daß Deutschland im winterlichen Gewande das neue Jahr begrüßen konnte.

3. Aus Wirthschaft und Wissenschaft.

a. Allgemeines.

Allgemeine Encyclopädie der gesammten Forst- und Jagdwissenschaft. Redaktion: Raoul Ritter von Dombrowsky. Wien und Leipzig, Perles.

Für st. Illustrirtes Forst- und Jagd-Lexikon. Berlin, Parey.

Handbuch der Forstwissenschaft. Herausgegeben unter Redaktion von Prof. Dr. T. Lorey. Tübingen Laupp.

Beißner. Handbuch der Koniferen-Benennung. Erfurt, Möller.

Die Encyclopädie von Dombrowsky und das Handbuch von Lorey sind bereits in dem letzten Jahrgang dieser Blätter angezeigt;

beide sind 1887 noch nicht zum Abschluß gebracht, während das bei dem Fürst'schen Lexikon geschah. Zu diesem sind Altum, von Baur, Bühler, Cogho, Eßlinger, Gayer, von Nordenflycht, Prantl, Runnebaum, von Ulrici und Weber als Mitarbeiter genannt.

Von dem Lorey'schen Handbuch erschien: Schwappach: Schluß der Forstgeschichte, Forstverwaltung; Lehr: Waldwerthrechnung und Statik, Forstpolitik; Fürst: Forstschutz; Förster: Wildbäche, Lawinen; Ramann: Standortslehre; von Guttenberg: Holzmeßkunde; Exner: Technische Eigenschaften der Hölzer; Judeich: Forsteinrichtung; Stötzer: Forstproduktenernte, Verwerthung, Aufbewahrung; Bühler: Die landwirthschaftlichen Nutzungen im Walde; Schuberg: Transportwesen; Schwackhöfer: Forstlich-chemische Technologie; Luerßen: Forstbotanik; von Dombrowsky: Jagd; Metzger: Fischerei und Fischzucht.

Der Kongreß deutscher Koniferenzüchter, welcher im Mai bei Gelegenheit der großen Pflanzenausstellung in Dresden stattfand, hat einstimmig die von dem Herzogl. Braunschw. Garten-Inspektor Beißner in Vorschlag gebrachte einheitliche Benennung der Nadelhölzer angenommen. Im weiteren Verfolg ist dann oben genanntes Handbuch der Koniferen-Benennung herausgekommen, dessen sehr zweckmäßige Einrichtung wir hier hervorheben wollen. Der uns bekannte und geläufige Name wird im Register nachgeschlagen, ist er dort fett gedruckt, so ist es der richtige, ist es nicht der Fall, so schlagen wir die angegebene Seite auf und werden dort ohne weitere Mühe auf den jetzt angenommenen geführt. Es wäre sehr zu wünschen, daß man in allen Kreisen die neue Benennung annimmt und damit die heillose Namensverwirrung abschließt.

Ney's Fehdebrief „Die Schablonenwirthschaft im Walde" (Chron. XII S. 15) hat Fürst Gelegenheit zu einer Besprechung (Allg. F. u. J. S. 73) gegeben, wobei er namentlich den Worten Schablonenwirthschaft und Wirthschaft der kleinsten Fläche Begriffe zu geben suchte. Eine Entgegnung und die Vertheidigung seines Standpunktes bringt Ney das. S. 329.

b. Waldbau.

Müller. Studien über die natürlichen Humusformen und deren Einwirkung auf Vegetation und Boden mit analytischen Belägen von Tuxen. Berlin, Springer.

Fürst. Die Pflanzenzucht im Walde. 2. Aufl. Berlin, Springer.
Weise. Leitfaden für den Waldbau. Berlin, Springer.
Dochnahl. Die Land- und Flechtweiden und ihre Kultur als der höchste Ertrag des Bodens. Basel, Schwabe.

Das erstgenannte Werk bringt uns eine deutsche Ausgabe der in der Tidsskrift for Skovbrug 1879 und 1884 erschienenen Arbeiten des dänischen Obfm. Müller. Der erste Theil des Buches behandelt die Humusformen der Buchenwälder auf Sand und Lehm, der zweite die Humusformen der Buchenwälder und Haiden, ein Nachtrag beschäftigt sich mit den neuesten Arbeiten über Ortstein und Haidebildung. — Die zweite Auflage der Pflanzenzucht bietet sich entsprechend dem äußerst rührigen Leben auf diesem Gebiete in erweiterter, fortgeschrittener, der Jetztzeit entsprechender Form. Sie bildete eine willkommene Gabe auf der Scheide des alten und neuen Jahres. Zu gleicher Zeit erschien der Leitfaden für den Waldbau, in dem versucht ist, eine wirklich kurze und möglichst objektive Darstellung des heutigen Standpunktes so zu geben, daß der Student, der ältere Forstmann und der Examinator einen Leitfaden — nicht mehr — erhält.

Wenden wir uns der Journalliteratur zu, so sehen wir, daß die durch von Dücker aufgeworfene Frage über Kiefernpflanzung, mit der wir schon einige Jahre die Besprechung eröffneten, noch immer auf der Tagesordnung steht.

Nach Spring (Deutsche F. Ztg.) sind daraus folgende Sätze krystallisirt: Die Pflanzung in gelockertem Boden verdient den Vorzug; die Lockerung ist im Herbste vorzunehmen; auf leichtem Boden ist die Pflanze tief bis zum Nadelschopf einzuhängen; die Pflanzen sind vom Ausheben bis zur Verwendung gut und tief einzuschlagen; das Einschlämmen hat sich nicht bewährt; die Pflanzen sind mit Moos oder Beigabe von frischer Erde feucht zu halten; Instrumente, die Wurzelquetschungen hervorrufen, sind auszuschließen.

Wichtig für die Frage sind vielleicht auch die Versuche, nach denen die Kürzung der Wurzel bei Pflanzung einjähriger Kiefern bis auf 10 cm gehen kann. (Weise: Aus d. Walde 4.)

Kunze veröffentlicht mit den Grundlagen Untersuchungen über den Einfluß der Anbaumethode auf den Ertrag der gemeinen Kiefer. Die Quadratpflanzung mit einer Pflanzenentfernung von 1,13 m giebt nach Tab. V ein Maximum (Suppl. z. Thar. J. B. IV B. 1

S. 12). Sie giebt dieſes jedoch nur dann deutlich, wenn man die Vornutzungen fortläßt. Rechnet man ſie ein, ſo erhalten wir für Neudnitz und Markersbach

bei Quadratpflanzung	0,85 m	279,14	bezw.	203,55 fm
	1,13 m	261,83	„	185,59 fm
	1,13 m	239,37	„	201,15 fm
	1,42 m	278,89	„	196,83 fm

Sicherlich kann*) man auch dieſe Zahlen für die Beurtheilung des Ertrages gelten laſſen und dann liegt das Maximum bei der 0,85 Quadratpflanzung.

Heger in Schmiedeberg ſtellt (v. B. B. S. 458) im Anſchluß an dieſe Verſuche, ſowie auch im Anſchluß an den Kunze'ſchen Aufſatz, Betrachtungen darüber an, ob dieſe Verſuche im Stande ſind, die Fragen, zu deren Löſung ſie unternommen ſind, zu beantworten. Die Flächen ſind vor allen Dingen zu klein. Heger ſcheint es unerläßlich, ſie ſo groß zu machen, daß die Verſuchsbeſtände unter denſelben Bedingungen, wie im großen Wirthſchaftswalde ſich entwickeln können. Heger hebt dann hervor, daß, trotz aller Gewiſſenhaftigkeit beim Auswählen der Probeſtücke, dennoch die Standortsverhältniſſe nicht gleich ſind. Er will deshalb die jetzige Methode verlaſſen und aus Verſuchen im Großen brauchbare Durchſchnittsgrößen gewinnen. Er erwähnt dabei, daß ſolche für Sachſen ſchon durch eine Miniſterial-Verordnung von 1885 angebahnt ſind, und wir hören, daß die Verwaltungen bei dieſer Art ſich lebhaft betheiligen.

Schwarzkiefern-Kulturverſuche haben nach Dr. Cieslar (Wien. C. S. 105) folgende Schlüſſe geſtattet: Die Vollſaat auf voll geackertem Boden iſt dort, wo die Bodenbearbeitung leicht zu bewerkſtelligen iſt, eine billige und zufriedenſtellende Kulturmethode. Die Plattenſaaten gelingen um ſo ſicherer, je tiefer die Platten ausgehoben werden. Streifenſaat auf ſeichten Streifen, ebenſo die Saat in nicht vertiefte Platten ſind zu verwerfen. Die Pflanzung in tiefe Gräben iſt eine verläßliche Kulturmethode, bleibt aber ſtets theuer; wo es ſich aber um ſchwer aufzuforſtende Blößen handelt, ſollte man ſie wählen.

Die Forſchungen von Kienitz-Münden über die Zwieſel-

*) Nach meiner Anſicht muß man es.

bildung der Buche (Chron. XII S. 23) finden wir in weiterer Ausdehnung in den F. Bl. S. 129. Bestätigend mag noch besonders hervorgehoben werden, daß die Zwieselbildung durchaus nicht auf bestimmte Formen oder Entwickelungen zurückzuführen ist, sondern sich überall zeigt: in der dichtgeschlossenen Dickung, wie im lückigen Jungwuchs, im glatten wie im ästigen Stangen- und Altholz. Ohne richtige Bestandspflege werden wir nie zwieselreine Bestände erziehen.

Obf. Borgmann führt die Zwieselbildung bei der Esche auf den Fraß einer sich in der Spitzknospe entwickelnden Raupe (Prays curtisellus) zurück. (Da. Z. S. 689.)

Der Grasmann'schen Beobachtung, daß Zwieselbildungen in Fichtenpflanzbeständen häufiger als in natürlichen Verjüngungen vorkommen, ist Chron. XII S. 24 gedacht. Obf. Rommel zu Saalfeld findet, daß die Thüringer Fichten die Grasmann'schen Anschauungen widerlegen (Allg. F. u. J. S. 48). Grasmann hält aber auch demgegenüber seine Ansichten fest, denn sie sind gesammelt auf einem so weiten Gebiete und an so verschiedenartigen Objekten, daß die Mißstände der Pflanzung als allgemeine und als charakteristische Eigenthümlichkeiten dieser Verjüngsart zu erklären sind. (Allg. F. u. J. S. 130.) Auch aus Sachsen liegt jedoch eine Stimme gegen Grasmann vor, indem Heger in Schmiedeberg (v. B. C. S. 458) die Doppelgipfel meist auf andere Ursachen, nicht auf den Einzelstand zurückführt, das Vorkommen überhaupt aber auch für geringfügig hält. Die Redaktion des Blattes fügt hinzu, daß auch ihre reichen Erfahrungen den Anschauungen Grasmann's widersprechen. Für Thüringen bringt dann Forstm. Dr. Stötzer (v. B. C. S. 404) zu Hildburghausen weitere Urtheile. Dort sind bereits Altbestände aus Pflanzungen vorhanden und zum Hiebe gebracht. Das Urtheil des Oberförsters Braun lautet dahin, daß Pflanzenbestände des Ettersburger Reviers die schönsten Nutzhölzer liefern werden; es sind dieselben so schlank und astrein, wie man sie nur wünschen kann. Ein 65jähriger Pflanzbestand erzielte im Durchschnitt pro fm Nutzholz 13 Mk. bei 75 % Ausbeute, während ein 95jähriger Saatbestand nur wenig über 13 Mk. bei 78 % brachte.

Die Mittheilungen über jüngere Bestände gehen dahin, daß die Pflanzung bedeutend mehr Masse bei völliger Astreinheit hatte.

Stötzer sucht den Grund der Zwieselbildung in Verletzungen mannigfachster Art. In Bezug auf Schneebruchgefahr steht nicht zu befürchten, daß die Pflanzung Nachtheil bringt, im Allgemeinen haben sich die Pflanzbestände, namentlich dem Nesterbruch gegenüber, standhafter erwiesen. Empfehlenswerth scheint ein enger Verband von wenig über 1 m mit verschulten Einzelpflanzungen zu sein.

Mit Rücksicht auf die Schneebruchschäden spricht sich übrigens auch Aus d. W. 13 über Pflanzenweite aus: Man hüte sich vor Extremen, nicht zu weit und nicht zu eng, letzteres zieht übrigens wenigstens frühe Reinigung nach sich und kann durch frühe Durchforstungen gebessert werden, während die Folgen zu weiter Pflanzung, wie sie eintreten, zu ertragen sind.

Zur Geschichte der Fichtenkultur, insbes. der Fichtenbüschelpflanzung im Harze (F. Bl. S. 236) schreibt F. A. Rittmeyer eine Studie. Darin wird das Verlassen der Büschelpflanzung zu Gunsten der Einzelpflanzung empfohlen. Die Einzelpflanze ist zur naturgemäßen kräftigen Ausbildung der ganzen Pflanze die Grundbedingung und es muß um so mehr für sie eingetreten werden, als sich die früher der Einzelpflanzung nachgesagten Nachtheile des schlechten Widerstandes gegen Gras, Dürre, Frost, Wild und Weidevieh, besonders bei älteren Einzelpflanzen, nicht in so großem Maße erwiesen haben.

Aus dem Kunst-Kulturbetriebe im Walde möchte dann noch Folgendes hervorzuheben sein:

In der Kgl. Sächs. Oberförsterei Lohmen sind Fichtensaaten auf erhöhte Dämme gelegt und unter dem Namen Dammsaaten beschrieben (Thar. J. S. 92). Sie bezwecken einen Schutz gegen Unkrautwuchs, namentlich gegen einen starken Ueberzug von harten und hohen Gräsern sowie von Binsen, wie er sich auf dem dortigen schweren Boden leicht einfindet.

Fm. Schott von Schottenstein giebt (v. B. C. S. 255) einen Versuch bekannt über die von Fischbach empfohlene weitständige Pflanzung des Haubarkeitsbestandes mit stärkeren Pflänzlingen, als gelungenes Beispiel der Zweckmäßigkeit dieses Verfahrens bei Mischbeständen. Die Hauptstämme Ahorn, Esche, Eiche, Rüster sind in dem vor 34 Jahren angelegten Bestande z. Z. noch vorwüchsig vor dem Buchenfüllbestand und soll es auch leicht sein,

bei dem weiten Reihenstande der Hauptholzer die Vorwüchsigkeit zu erhalten.

von Fischbach theilt (v. B. C. S. 137) einiges über die Vermehrung der Buche durch Absenker mit, auf Grund von draußen gemachten Beobachtungen. Er hat die Ueberzeugung gewonnen, daß diese Vermehrung auch bei der Buche mit günstigem Erfolge durchführbar ist, sie wird dabei hauptsächlich für den Niederwald und für solche Verhältnisse zu empfehlen sein, wo Pflanzung und Saat einen geringeren Erfolg erwarten lassen.

Die Vorgänge der Rabattenkultur auf haidewüchsigem Oedlande giebt von Arnswaldt zu Wiedenhausen Allg. F. u. J. S. 271 wie folgt an: Der Haidehumus wird in größerer Menge und dicht unter der Oberfläche, die von einer geringen Schicht Rohboden gebildet wird, der jungen Pflanze geboten. Damit ist dieser die Möglichkeit gegeben, ein für armen Sand normales Nährwurzelsystem zu bilden. Die Einflüsse der Luft auf Boden und Untergrund sind gleichmäßiger und dauernder als bei jeder anderen Kulturart. Die Waldhumuslage, die sich in den Rabattengräben aus der von den überhängenden Aesten fallenden Streu bildet, kommt den die Gräben von vornherein suchenden Nährwurzeln bald zu Gute. Wichtig ist auch die Beobachtung, daß die Zerreißung einer stärkeren Moosdecke, ja die Wegnahme des unteren trockenen Reisigs auf den Bestandswuchs der Kiefern — vermuthlich durch vermehrte Luftcirkulation — günstig wirkte.

Der Hannoversche Provinzialausschuß hielt am 27. September eine Besichtigung der Forsten bei Oerrel im Kreise Soltau ab, die dadurch besonders wichtig wurde, daß dem Oberlandforstmeister Donner dabei Gelegenheit gegeben wurde, sich über die Aufforstungen auszusprechen. Er hob hervor, daß bezüglich der Aufforstungen zwei Richtungen vertreten seien, deren eine die Aufforstungen auf Oedland verwerfe, wenn nicht nach Zins und Zinseszinsen gerechnet eine angemessene Rente nachgewiesen werde, während die andere — und dieser gebe die Staatsregierung den Vorzug — die finanzielle Rentabilität der Anlagen allein als maßgebend nicht erachte, vielmehr die Bewaldung größerer, im Wesentlichen nur zur Aufforstung geeigneter Flächen als eine Aufgabe allgemein volkswirthschaftlicher Natur behandele. (Allg. Holzv. A.)

In den letzten Jahren ist dem Saatgut und seiner Be-

handlung vermehrte Aufmerksamkeit geschenkt, auch für 1887 können wir eine Reihe interessirender Mittheilungen machen:

Dr. Grundner empfiehlt das Schwämmen frisch gesammelter Eicheln, da ein Versuch ergeben hat, daß dadurch ein Saatgut erzielt wird, das ungefähr 97 % keimfähige Eicheln enthält. (Allg. F. u. J. S. 175.)

F.-Verw. Zartz will die Alemann'sche Hütte dadurch verbessern, daß er den Boden mit Mauersteinen abpflastert. Dadurch wird das Umschaufeln erleichtert und den Mäusen der Aufenthalt erschwert. Die Eicheln selbst werden mit Sand gemengt und bei starkem Frost mit trockener Nadelstreu handhoch gedeckt. (Allgem. Holzv. A. 44; Deutsche F. Z.)

Die (Chron. X S. 15) angegebene Methode, Bucheln aufzubewahren, ist mit geringer Abänderung als für die Eicheln neu und brauchbar De. F. 2 beschrieben.

Für Fichtensamen haben Versuche nach Holl (De. F. 31) ergeben: Die Größe der Zapfen, die Anzahl der in einem Zapfen enthaltenen Samenkörner von normaler Größe, das Keimungsprozent und das Gewicht der Samen nehmen mit dem zunehmenden Alter des Baumes zu, erreichen bei angehend haubaren und haubaren Bäumen das Maximum und nehmen von da wieder ab. Die Anzahl der in einem Zapfen verkümmerten Samen fällt mit zunehmendem Alter, nimmt aber bei sehr alten Bäumen wieder zu. Die Größe der Körner nimmt mit dem Alter stetig ab.

Nach Dr. Cieslar's Versuchen (Wiener C. S. 149) ist die Produktion der schwereren Fichtensamen sowohl in Bezug auf Gewicht als auch auf Volumen und Länge der Wurzeln und Stammachsen der Pflänzchen eine größere; überdies sind die Jahrestriebe und Nadeln der Pflanzen aus dem leichteren Samen nicht so kräftig, wie jene aus dem schwereren Saatgute. Der feinkörnige schwedische Fichtensamen liefert im ersten Jahre Pflanzen, die außer Kotyledonen nur zur Bildung einer Terminalknospe kommen, selten wird ein Triebchen entwickelt. Auch der schwedische Samen der gemeinen Kiefer lieferte Pflanzen, die für unsere Ansichten klein waren.

Im Mecklenburgischen Forst V. theilte Forstm. von Blücher Keimprobenresultate mit, wonach der auf Samendarren gewonnene Samen bei Weitem als der beste sich erwies.

Für den Kampbetrieb haben wir zunächst zweier neu auf-

tretender Düngmittel zu gedenken. Das erste ist Weinhefedünger (Allg. Holzv. A. 6.) Das betr. Präparat stammt aus der Fabrik von Kruse & Aschenbrandt in Emmendingen und enthält 20 bis 30 % Hefe, die humusbildend, lockernd und erwärmend wirkt. Der Erfolg hat die Erwartungen bestätigt.

Sodann ist Thomasschlacke als ein gutes Düngmittel für Forstgärten empfohlen, jedoch nicht allein, sondern stets in Verbindung mit anderen Düngemitteln, etwa in Mischung mit Ammoniaksuperphosphat oder Guanophosphat (A. d. W. 38). (Allg. F. u. J. S. 35.)

Bei der preuß. Hauptstation des forstl. Versuchswesens angestellte Versuche, Eichenheister zu ziehen, haben nach Schwappach (Da. Z. S. 1) ergeben, daß sich die zweimalige Verschulung mit möglichst wenig Eingriffen in den natürlichen Entwicklungsgang nach allen Richtungen am vortheilhaftesten erwiesen hat, dabei ist aber die zweite Verschulung bereits nach etwa 2 Jahren jener von schon mehr erstarkten Pflanzen vorzuziehen. Am ungünstigsten arbeitete das Geyer'sche Verfahren, bei dem — um kurz daran zu erinnern — eine Stummelung im zweiten Jahre nach der Pflanzung vorgenommen wird.

von Alten theilt uns aus Versuchen über Kiefernsaaten im Eberswalder Forstgarten mit, daß dadurch der Satz der Praxis: „säet so früh es geht" bestätigt ist, denn die wenigsten Abgänge lieferten die frühesten, die meisten die späten Saaten; die zahlreichsten gut verwerthbaren Pflanzen gab eine Saat um Mitte April, die schwersten Pflanzen nach Gewicht die frühe Saat. (Da. Z. S. 10.)

Stötzer hat eine in Rillen angelegte Saat mit 0,8 kg auf 1 a verschieden behandelt: ein Theil der Pflanzen wurde ausgehoben und verschult, ein zweiter durch Ausrupfen licht gestellt, ein dritter blieb in ursprünglicher Stellung. Der letzte schüttete stark und ging zu Grunde, der zweite mäßig, der erste gar nicht. (v. B. C. S. 638.) Es werden dadurch Erfahrungen bestätigt, die Zerweck zu Schweigen gesammelt und v. B. C. S. 196 giebt.

Ueber die Kosten der künstlichen Bestandsbegründung schrieb Dr. Jäger in Tübingen eine Dissertation. Wir finden dieselbe Allg. F. u. J. S. 188 u. 221. Die darin angeführten Selbstkosten für Pflanzenerziehung beanspruchen unser Interesse nament-

lich dadurch, daß sie dem praktischen Betriebe der Ohnabühler ständigen Pflanzschule im Revier Gomaringen entnommen, nach genauen Buchungen aller Einnahmen und Ausgaben, z. B. auch der Bodenzinsen und Zinsen des Betriebskapitals, berechnet sind. Zur Düngung der Kämpe empfiehlt Jäger in erster Linie Stalldünger. Die Düngung mit Kompost und Rasenasche tritt in zweite Linie, Kunstdünger ist mit Vorsicht bezüglich der Mengen zu verwenden.

Auch in seiner Zeitschrift Aus d. W. von 2 beginnend, hat Dr. Jäger einen längeren Aufsatz über Kulturkosten gebracht und sucht uns dabei einen Einblick in richtige Rechnungsarten zu verschaffen. In Nr. 14 sagt er: ein verspätetes Angehen, ein verzögerter Schluß der Pflanzung kostet für den Waldbesitzer nicht nur die baren Nachbesserungsgelder, es ist vielmehr auch für jede Kultur, die länger als bis zum nächsten Frühling kümmert, die entsprechende Reinertragsquote einzubeziehen. Rechnet man richtig, so wird manche scheinbar billige Kultur theuer und umgekehrt eine theure billig.

Für die Kenntniß der Naturgeschichte und des Anbauwerthes der Waldbäume sind folgende Beiträge hervorzuheben:

Obf. Frömbling macht auf die dunklen Längslinien der Stieleichel aufmerksam, die ein gutes Mittel seien, um diese Eichel von der Traubeneichel zu unterscheiden. Unbekannt waren diese Kennzeichen nicht (vergl. z. B. Heß Holzarten). Neu ist hingegen die Beobachtung, daß sie durch Einlegung der Eicheln in Wasser wieder hervortreten, nachdem sie bereits verschwunden waren.

Die Sache verdient weitere genaue Beobachtung, denn daß die Traubeneiche zur Einsprengung in den Buchenwald die richtige Holzart ist, möchte wohl kaum einem Zweifel unterliegen und für jedes zutreffende Unterscheidungszeichen des Saatgutes müssen wir dankbar sein. Frömbling unterscheidet die Art auch an der Belaubung, die der Stieleiche ist kraus und verworren, die der Traubeneiche macht den Eindruck größerer Regelmäßigkeit. (F. Bl. S. 34.)

Die Bayern unterhielten sich in Kehlheim über die Lärche. Braza als Referent hob hervor, daß die Unterschiede im Verhalten dieser Holzart auf heimischem und übertragenem Gebiet noch nicht in ihren Gründen völlig aufgeklärt sind. In ihrem künstlichen Verbreitungsgebiet hat sie die Eigenschaften einer wirthschaftlich sicheren Holzart, die bestimmt ist, im Bestandsleben eine führende Rolle zu übernehmen, nicht. Dennoch ist sie wegen ihres hohen Nutzwerthes

und ihrer besonderen Eigenschaften im Zusammenleben mit anderen Holzarten auf geeigneten Standorten vortheilhaft zu gelegentlichen Bestandsmischungen zu gebrauchen. Der Korreferent Obf. von Kreß hielt die Lebenskraft der Lärche auf manchen Standorten z. B. im Juragebiete noch für groß genug, um sie in kleinen Beständen bei 100—120jährigen Umtriebe zu bewirthschaften. Die Beimischung muß immer so sein, daß im Falle des Mißlingens dem Hauptbestand keine Nachtheile treffen. (Allg. Holzv. A. 38. Zeit. d. Walde 28, 29.)

Die Mehrheit schles. Forstwirthe sprach sich für den Anbau der Lärche in Mischung mit anderen Holzarten aus und stimmte darin überein, daß die Absatzverhältnisse für dieselbe günstige seien. Ueber Einsprengung der Eiche in Kiefern neigte die Debatte im schles. F. V. dahin, daß sie bis zur 3. Kiefernbodenklasse gut ausführbar sei, daß der reihenweise Einbau dem in Horsten vorzuziehen sei, daß sich die Eiche auch auf Böden 4. Klasse immer noch zur Einfassung der Nadelholzbestände zum Schutz gegen Feuersgefahr empfehlen würde.

Nach Weise öffnet sich der Lärchenzapfen zwar im Frühjahr nach eingetretener Reife, der Same fliegt aber nur vereinzelt von selbst aus. Ein eigentliches Ausklengen der Zapfen findet erst statt, wenn die Zapfen stoßartig gerüttelt werden, etwa durch körnerfressende Vögel, Spechte, Eichhörnchen u. a. Da dies nicht immer früh geschieht, so verzögert sich das Abfliegen häufig, ja man findet oft in älteren Zapfen noch Körner stecken. (Da. Z. S. 5.)

Dr. R. Hornberger hat Beobachtungen und Untersuchungen über den Frühjahrssaft der Birke und Hainbuche in F. Bl. S. 321 gegeben. Der Saft der Hainbuche ist demnach bedeutend zuckerärmer als der der Birke, bei jener fand man im Liter als höchstes Maß 4,72 g bei dieser 15,59. Der Zuckergehalt wächst, je reichlicher der Saft strömt, am Ende der Blutungsperiode verschwindet der Zucker aus dem Hainbuchensaft fast ganz. Auch an Aepfelsäure, an Stickstoff hält der Saft der Hainbuche weniger. Auf den übrigen reichen Inhalt des Aufsatzes können wir nur hindeuten.

Die Blumenesche schildert uns von Thümen im Wiener C. S. 61 als einen Baum dritter Größe. Stamm und ältere Zweige sind hellbräunlich-aschgrau berindet und durch zahlreiche kleine Korkwucherungen uneben. Die Stammrinde wird früh rissig; ganz

junge Zweige sind glatt dunkelgraubraun, die Knospen scharf zugespitzt, feinfilzig und fast von Farbe der Rinde. Die Heimath ist Südeuropa im weiteren Umfange, sie findet sich z. B. in den südlichen Ländern Oesterreichs. Die Bodenansprüche sind gering, das Holz der Esche ist ausgezeichnet und soll das unserer gewöhnlichen Esche in allen Stücken übertreffen. Als hochwerthiges Nebenprodukt liefert die Blumenesche das Manna. Man gewinnt es in Italien durch Anzapfen der etwa 8 Jahre alten Stämme. Es quillt aber auch freiwillig aus Rindenrissen hervor. In Oesterreich scheint diese Esche, trotzdem man auch früher bereits darauf aufmerksam machte, nicht zur Mannabenutzung herangezogen zu werden.

Die Akazie Rob. pseudaccacia hat für die Bewaldung der ungarischen Tiefebene eine hohe Bedeutung erlangt. (Wien. C. S. 153.) Die Kultur mit Stummelpflanzung hat sich sehr bewährt.

Aus der Anregung, die Chron. XII S. 22 gab, ist wohl eine Reihe von Nachrichten über Baumriesen in die Oeffentlichkeit gelangt, auf die wir hier nur hindeuten, weil sie keine bestimmte Zahlenangaben über das Alter enthalten. Wir möchten aber bitten, daß, wenn einmal irgend wo einer der Waldriesen fällt, die Mühe nicht gescheut wird, die Jahrringe zu zählen. Eine Notiz darüber wird, wenn sie auch noch so kurz ist, von jeder Zeitschrift dankbar angenommen.

Einen Fichtenzwerg von ungefähr 200 Jahren mit 7 cm Stockstärke und 158 cm Höhe fand von Großbauer auf einer dünnen Spalte eines Granitfelsens; eine Abbildung findet sich De. F. 9.

Die Kulturversuche mit fremden Holzarten sollten für einige Jahre einmal zum Stillstand gelangen, damit wir durch eine ruhige Verarbeitung des bisher Geleisteten und zur Sache beigebrachten Materials die Sicherheit des Urtheils wieder erlangen. Dann mag man die Pläne revidiren, die untauglichen Holzarten über Bord werfen und weiter gehen. Was Dr. Mayr-München in der Allg. F. u. J. Z. S. 155 über Pinus rigida drucken läßt, mahnt dringend dazu. Wir haben sie als das richtige Pitch-pine-Holz aufgenommen und jetzt hören wir, daß Pitch-pine überhaupt nicht einer Species zukommt, sondern ein Sammelname ist. Am aller-

wenigſten aber iſt das Holz, was wir in unſerer Pinus rigida anbauen, Pitch-pine.

Im F. V. für Oſt- und Weſtpreußen ſprach Obf. Wohlfromm nach einem für den Anbau fremder Holzarten von Dr. Olfert erſtatteten günſtigen allgemeinen Bericht ſeine Anſicht dahin aus, daß Pinus rigida, Acer dasycarpum und Quercus rubra das dortige Klima vertragen hat, daß man vielleicht auch von Carya amara Gutes hoffen kann, daß aber alle übrigen Holzarten als zu weich und dem Froſt erliegend vom großen forſtlichen Betriebe auszuſchließen ſind. Wohlfromm begründet ſein Urtheil mit den Erfahrungen, die er als Verwalter eines Verſuchsreviers geſammelt hat.

Nach Obf. Joly verdient Qu. palustris weit eher in der Reihe der zu Verſuchen empfohlenen Holzarten einen Platz als Qu. rubra. In der Oberf. Rahm hat ſie ſeit über 40 Jahren einen Platz gefunden, in Miſchbeſtänden mit pedunculata zeigt ſie gegen dieſe einen Vorſprung. (Da. Z. 109.)

Die Keimung von Carya- und Iuglans-Nüſſen wird befördert, wenn man ſie in flache Erdgruben bringt, ähnlich wie ſolche zur Ueberwinterung von Kartoffeln üblich ſind. Sie werden dort reichlich mit Waſſer begoſſen, bis ſie nichts mehr annehmen und daſſelbe zuletzt leicht überſteht. Dann kommt eine dünne Schicht Stroh darüber, dann eine 25 cm hohe Erddecke und endlich 50 cm und darüber Pferdedünger. Die Keimung der ſo behandelten Nüſſe erfolgte im zeitigen Frühjahr und mit einem Satz von 80 % und mehr. (Allg. F. u. J. S. 362.)

Herr J. Booth iſt mit Stammſcheiben von ausländiſchen Holzarten, die in Deutſchland gewachſen ſind, auf mehreren Forſtverſammlungen geweſen, um das Intereſſe an den Anbau-Verſuchen wieder neu zu beleben.

Aus Theorie und Praxis der natürlichen Verjüngung heben wir zunächſt einen Aufſatz vom Obf. Geppert hervor. Er theilt uns über die Verjüngung der Eichenbeſtände in Flatow (Weſtpreußen) mit, daß dieſelbe jetzt mit Erfolg vor ſich geht. In den Schlägen ſtellt ſich mit dem Eichenaufſchlage Birkenanflug ein und dieſer läßt ſich als Schirmholz benutzen. Die in der Jugend weit vorwüchſige Birke ſchützt die Eiche vor den Jugendgefahren. Später lichten ſich die Birken und dann beginnt die Eiche ſich zu kräftigen, ſo daß man allmählig von dem Birkenbeſtande übergehen kann in

n Eichenbestand. Die Eiche findet sich aber auch in den Kiefern-
ngen ein und hält sich in denselben lange, um bei eintretender
htstellung noch empor zu wachsen. (Da. Z. S. 153.)

Ueber die Verjüngung gemischter Buchenhochwaldbestände mit
icksicht auf gesteigerte Nutzholzproduktion schreibt Obf. Heine-
ınn (v. B. C. S. 17) folgendermaßen beginnend: Wenn unter
ıtzholzzucht das Bestreben verstanden wird, Stämme von mög-
ıst hoher technischer Gebrauchsfähigkeit, also von möglichster Länge,
ıdschäftigkeit, Astreinheit, Vollholzigkeit und Stärke zu erziehen,
ın ist dieselbe nichts Neues. Versteht man jedoch darunter das
streben durch vermehrten Einbau von Mischholzarten, Erziehung
ı Starkhölzern eine möglichst hohe Zahl von Stämmen relativ
hster technischer Gebrauchsfähigkeit zu erziehen, dann wird das
tonen der Nutzholzzucht schon gerechtfertigter. Man würde sich
ıges täuschen, wenn man annehmen wollte, daß hierbei die Nutz-
zausbeute in beliebigem Maße gesteigert werden könnte. Sie
ibt bedingt durch den Charakter des Grundbestandes, als Buchen-
hwald mit natürlicher Verjüngung, also durch die Natur der
che und deren Verhalten eingesprengten anderen Holzarten gegen-
r. Heinemann macht dann darauf aufmerksam, daß die ge-
schten Bestände auch einen Nachtheil für den Absatz haben können.
ßere Händler werden aus Gründen der Geschäftsorganisation
t durch Angebot des gleichen oder diesem verwandten Artikels an-
ogen, eine Bedingung, die der reine Bestand eher und mehr er-
lt als der gemischte. Dadurch kann es kommen, daß Nadelholz-
ht nicht immer grundsätzlich Sache des Buchenhochwaldes ist,
ß man vielmehr dort vorzugsweise die Laubnutzhölzer zu ziehen
: und die Nadelholzzucht trennt. Damit geht der Verfasser dann
f die Erziehung der gemischten Buchenhochwaldbestände näher ein,
bei er namentlich die Betriebsform des Fehmelschlages berück-
ıtigt.

Das Referat über die Württemb. F. Vers. enthält über Weiß-
nenverjüngung folgende Sätze: Wirthschaften wir nach den be-
ınten waldbaulichen Regeln einer raschen Verjüngung, so be-
nmen wir an die Stelle der reinen Tannenbestände in einigen
ecennien fast ebenso reine Fichtenwaldungen. 20—25 Jahre sind
bedingt nothwendig für eine Tannenverjüngung. Es bleibt dann
r die künstliche Verjüngung noch immer die Auspflanzung der

Lücken. Nimmt man die enorm hohen Kulturkosten in Rechnung, welche in den Weißtannenwaldungen, besonders auch für Erziehung und Pflanzung von verschulten Tannen während der letzten 20 Jahre thatsächlich aufgewendet sind, so dürfte die Rückkehr zu den kostenlosen natürlichen Verjüngungsarten sich von selbst ergeben.

Die wirthschaftliche Bedeutung und Behandlung des Vorwuchses bespricht Obf. Pahl. (Allg. F. u. J. S. 37.) Er giebt dabei die Begriffsbestimmung dahin, daß man unter Vorwuchs verstehen soll den in allen Lebens- und Entwickelungsstufen des Bestandes vor der festgesetzten Hiebsreife und Verjüngungszeit durch zufällige unabwendbare Einflüsse hervorgerufenen, auf natürlichem Wege entstandenen Jungwuchs. In dem Wirthschaftsgebiet Pahl's um Freudenstadt im Schwarzwald kommt der Vorwuchs von Tanne, Buche, Fichte in Betracht, die ersten beiden zeigen eine außerordentliche Lebenskraft, während man der Fichte weniger zutrauen mag. Aller Vorwuchs verliert mit dem Alter und zunehmender Erstarkung an Elastizität und Widerstandskraft namentlich auf geringem Standort. Deshalb drängt man dort die Verjüngungszeiträume auf 10 bis höchstens 20 Jahren zusammen. Pahl hebt dann hervor, wie die allzugroße Rücksichtnahme auf den Vorwuchs bei der Ernte des Holzes schwere Kosten verursacht, die man doch nur dem Jungbestande zur Last schreiben darf. Man zieht daher jetzt das Stammholz in kurzen Zwischenräumen mit möglichster Schonung aus, dann wird der Vorwuchs durchmustert, die Fläche zugepflanzt und durch dauernde Bestandspflege womöglich ein Bestand erzogen der 40 bis 50 % auf natürlichem Wege eingebrachte Tannen enthält, nicht aus höherer Werthschätzung der Tanne in Masse und Nutzholzproduktion, sondern aus Rücksicht auf die Wehrhaftmachung der Bestände gegen den Wind. In solchen Beständen, deren Verjüngung weit hinausgeschoben ist, läßt man den Vorwuchs als Bodendeckung stehen, haut ihn aber, wo seine Benutzung zweifelhaft ist, im Vorbereitungsschlage fort in der sicheren Voraussetzung, daß ein kommendes Samenjahr Ersatz schafft. (Allg. F. u. J. S. 37.)

Dieser Aufsatz hat zu einem weiteren aus Bayern kommenden Veranlassung gegeben, den wir Allg. F. u. J. S. 315 finden. Maßvolle Vorwuchspflege d. h. solche, die nicht weiter geht, als die Standortsverhältnisse erlauben, ist der Grundgedanke desselben.

Einen zweiten Aufsatz widmet Pahl der Vorwuchsbehandlung

n Lichte der Tannenverjüngung (Allg. F. u. J. S. 236), wobei r seine früheren Sätze weiter erläutert, zugleich ein Streiflicht auf ie Technik der Betriebseinrichtung bei langen Verjüngungen wirft nd namentlich die Verträglichkeit solcher mit dem Fachwerk her- orhebt.

Wenn wir uns der waldbaulichen Seite des Durchforstungs- etriebes zuwenden, so haben wir zunächst zweier Arbeiten zu denken, die uns über den Stand dieser Sache unterrichten. Die ne ist von Landolt (Schw. Z. S. 179); er verspricht uns, dem- ächst näher auf die Würdigung der verschiedenen Theorien und ren Anwendbarkeit einzugehen, die andere ist von Compte'r Wiener C. S. 303). Er sagt darin: Wir lebeu noch im Sta- ium der Versuche, wir wissen, daß der erhöhte Werthzuwachs von er stärkeren Entwickelung des Blattvermögens und besseren Er- hließung der Bodennahrung abhängt und diese in den meisten ällen durch etwas intensivere Durchforstung bedingt ist, aber wir aben noch keine hinreichenden, völlig zuverlässigen Erfahrungen, inen sicheren Werthmesser für den Erfolg der verschiedenen Durch- rstungsgrade. Wir kennen das Ziel der Durchforstung: Erhöhung er Werthserzeugung bei Erhaltung der Bodenkraft, wir wollen das iel erwirthschaften, aber dies können wir nur, indem wir die ichtigen Grenzen der Durchforstungen ermitteln helfen.

„Aus dem Walde 28" enthielt einen geschichtlichen Aufsatz: Zur Entwickelung der Durchforstungslehre".

Dr. Kienitz brachte der Versammlung Deutscher Forstmänner inen dankenswerthen, unsere Erkenntniß fördernden Beitrag, worüber Danck. Z. S. 673 folgendermaßen berichtet ist: Die geläufige Unterscheidung von Licht- und Schattenhölzern ist nicht zutreffend. Jeder Baum im Waldbestande hat Licht und Schattenblätter, und Prof. Stahl-Jena habe zuerst darauf hingewiesen, daß erstere ganz anders ausgebildet sind als die letzteren. Dasselbe ist bei Licht- und Schattenknospen der Fall. Eine plötzliche Aenderung der Licht- zufuhr kann der Baum nicht vertragen, insbesondere nicht die immer- grünenden Holzarten, welche Blätter und Knospen nicht so schnell wechseln. Bei Nadelholzdurchforstungen leiden bei Lichtung des Kronenschlusses die Bäume mit Schattennadeln am meisten, sie verlieren eine Masse Nadeln und sterben auch wohl ab. Dagegen

profitiren die Bäume mit Lichtnadeln am meisten. (Allg. Holzz. A. 46 bringt ausführlicheren Bericht.)

Die Arbeitsleistung des Nebenbestandes ist von Weise zum Gegenstand des Studiums gemacht. (Aus dem Walde 23 u. 24.) Sie wird als eine solche hingestellt, die man nicht allein nach Jahrringbreiten und Höhenzuwachs bemessen darf. Sicherlich ist der Zuwachs an dem Nebenbestande sehr gering und damit der fest berechenbare Nutzen. Viel größer und werthvoller ist dagegen der indirekte Nutzen, derjenige, welcher durch größere Holzgüte der herrschenden Stämme erzeugt wird. Der geringe Stamm wird bei der Bewegung des Bestandes durch den Wind ein von der Natur bestellter Entaster, was durch eine Reihe von Einzelbeobachtungen bewiesen wird. Wenn er Jahrzehnte lang schon aus dem Walde entfernt und vielleicht längst vermodert ist, bleibt die Spur seiner Arbeit in fester Schrift niedergelegt und wesentlich ihm ist es zu verdanken, wenn der herrschende Stamm später höheren Ertrag bringt.

Die Versammlung der Forstwirthe in Wiesbaden sprach über die Grundsätze des im Bezirke geübten Betriebes der Bestandspflege und Durchforstungen. Man hatte der Debatte folgende Thesen zu Grunde gelegt: Die Erhaltung des Kronenschlusses während der Zeit des Haupt-Höhenwachsthums der Bestände ist unbedingtes Erforderniß für die Erziehung der Stämme zu relativ höchster Gebrauchsfähigkeit. Die Durchforstungen sollen in der Regel, angemessene Ausführung der Läuterungen vorausgesetzt, erst dann beginnen, wenn nach dem Eintritt des Kronenschlusses sich ein Nebenbestand gebildet hat, dessen Verwerthung mit Vortheil für den Waldbesitzer möglich ist. Die Rücksicht auf die Verwerthbarkeit des Materials muß dann in den Hintergrund treten, wenn durch die Hinausschiebung der Durchforstung überwiegende Nachtheile für den verbleibenden Bestand entstehen würden. Bis zur Vollendung des vorherrschenden Längenwachsthums ist bei den Durchforstungen über die Herausnahme des unterdrückten und des in der nächsten Zeit der Unterdrückung anheimfallenden Materials in der Regel nicht hinauszugehen, abgesehen von der Entfernung kranker und fehlerhaft geformter Stämme und des zur Beseitigung von Fehlern der Bestandsbegründung und zur Erhaltung von Bestandsmischungen etwa gebotenen Eingriffs in das Kronendach. Sobald astreine

chäfte von entsprechender Länge sich gebildet haben, erscheint zur höhung des Zuwachses und besserer Ausformung der Hauptstamm- ssen der Uebergang zu kräftigen und event. starken Durchforstungen boten. Bei den lichtkronigen Hölzern — Eiche, Kiefer — soll die Er- hung von Bodenschutzholz mit der Verstärkung der Aushiebe dann nd in Hand gehen, wenn Verarmung oder Verwilderung des odens in Folge der verringerten Beschirmung zu befürchten sein irde. Die natürliche Ausscheidung des Nebenbestandes erfolgt in Jugend rascher als bei höherem Alter der Bestände. Man wird her die Durchforstungen etwa bis zum 60. Jahre häufiger, durch- nittlich alle 5 Jahre, später in der Regel nur alle 10 Jahre zu ederholen haben.

Aus der Debatte nehmen wir den Gedanken vom Obf. taubesand, daß man den bisherigen Grundsatz: die Bestands- nder mit dem Hiebe zu verschonen, verlassen solle. Der Rand issen durch zweckentsprechende weitständige Pflanzung sturmständig d windbrechend erzogen werden. Die Stellungnahme von of. Dr. Heß als Gegner der Reformideen von Borggreve und agener verdient hervorgehoben zu werden.

Auch im Els. Lothr. Forstverein bildete die Durchforstungslehre d der Durchforstungsbetrieb einen wesentlichen Theil der Ver- nndlungen. Der Referent Forstm. Hartleben ging die aufgestell- n Theorien von Hartig bis zu Wagener, Fischbach und Borg- eve durch, sprach die eigene Ansicht dahin aus, daß der Betrieb nach den wirthschaftlichen Verhältnissen des Waldes selbst ver- schieden einzurichten ist. Auch ist er bei den einzelnen Holzarten rschieden. Aus dem Vortrage Schuberg's ist besonders der Satz rvorzuheben, daß stärkere Durchforstungen den Massenertrag der eständе nicht erhöhen. Der Antheil der Vornutzung an dem esammtertrage verschiebt sich nur und der einzelne Stamm im tbestande erhält durchschnittlich eine höhere Masse und damit chse auch sein Werth. Obf. Carl äußerte, daß die Borg- eve'sche Plenterdurchforstung in der Praxis wohl nicht so schlimm , wie nach den Borggreve'schen Theorien, wenigstens habe er n Eindruck gewonnen, als Borggreve seine Durchforstung in nem Speffartbestande erläuterte. Kayfing entgegnete jedoch, daß an leider in den Vogesen die Plenterdurchforstung und ihre Folgen ir zu gut kenne und alle Tannenwirthschafter Mühe hätten,

um die Schäden auszuheilen, welche die Franzosen vor 1871 damit angerichtet hätten.

Obf. Aumann schreibt (Danck. Z. S. 609): Die Gegner des vom H. Obfm. Borggreve vertretenen Durchforstungsprinzips endigen ihre theoretischen, bis jetzt mit Erfahrungszahlen noch nicht belegten Erörterungen mit der dringenden Schlußmahnung, eine gründliche Kulturreinigung und früheste Bestandspflege nicht zu versäumen, damit überhaupt keine Protzen aufkommen können. Hierin liegt offenbar ein allseitiges Zugeständniß der Schädlichkeit von Vorwüchsen, und logisch sollte die Aufforderung daran geknüpft werden, solche bis zu dem Bestandsalter hin zu vertilgen, in welchem deren Aushieb ohne Schädigung des Hauptbestandes möglich ist. In den Beständen, die wir jetzt als Wirthschaftsobjekte haben, ist der Aushieb noch nicht rechtzeitig erfolgt, die Protzen sind da, und man muß sich entscheiden, was zu thun ist. A. theilt nun aus seiner Praxis mit, daß die von den prädominirenden Stämmen befreiten, seitlich stehenden halbunterdrückten Buchenstangen sich überraschend schnell erholten und die entstandenen Lücken ausfüllten. Er hebt andererseits hervor, daß, wenn mit einem einmaligen starken Eingriff in älteres Stangenholz diesem die wünschenswerthe zukünftige Gestaltung gegeben, eine weitere Entnahme dominirender Stämme ausgeschlossen ist und die folgenden Durchforstungen sich auf die Ernte unterdrückter Stämme zu beschränken hat.

Mündener Plenterdurchforstungs- und Verjüngungsschläge zeigten, daß schwächere Lichtungen von 0,1 — 0,3 des Vollbestandes, namentlich wenn sie in vorherrschenden Stämmen genommen werden, ungefähr Verdoppelung des Zuwachsprozents bringen und den Massenzuwachs meist über den des Vollbestands steigern. Weitergreifende Lichtungen bringen keine weitere Zuwachssteigerung. (F.-Ass. König. F. Bl. S. 176.)

F.-Ref. Schumacher theilt aus dem Revier Veckerhagen mit, daß dort bei den Durchforstungen dominirende Buchen genommen werden mußten und die dadurch vom Drucke befreiten Stämme sich tadellos entwickelt haben. (F. Bl. S. 33.)

Schließlich sei noch darauf hingewiesen, daß Borggreve in den F. Bl. S. 225 einen Auszug aus dem Bericht über die 1886 im Märkischen Forstverein gepflogenen Verhandlungen bringt.

Obf. Nowack sprach im schles. F. V. für Grün- und Trocken-

ung der Kiefer. Ueber die dabei vorgelegte Sammlung von
lamm-Ab- und Ausschnitten äußert sich Fm. Hellwig (Danck. Z.
. 620) dahin, daß doch wohl kaum Jemand daraus die Ueber-
igung gewonnen habe, daß dieses äußerlich astrein hergestellte
delholz in seiner Qualität dem im Schlusse erzogenen glatt-
äftigen Holz gleichgestellt werden könne.

Zu den Betriebsarten übergehend, verdient es zunächst große
achtung, wenn Obfm. v. d. Reck in seinen Betrachtungen eines
en Praktikers über einige, die forstliche Welt durchschwirrende
octrinen in Danck. Z. S. 201 schreibt: Ich bin der bestimmten
ficht, daß die in sachgemäßer Weise betriebene Kahlschlagwirth-
aft das zur Erziehung wirklich werthvoller Bestände geeignetste
ittel ist. Glücklicherweise hat es auch Zeiten gegeben, in welchen
n die alten Nadel- und Eichenbestände kahl abtrieb und hernach
s der Hand kultivirte. Aus dieser Zeit stammen die geschlossenen
-, 30-, 40- ja 50 jährigen Fichten, Kiefern und Eichenstangenorte
t, welche wir, Gott sei Dank, jetzt in manchen Revieren aufzu-
ieen haben. Sie sind die wahren Zukunftsbestände, die bei nur
nigermaßen sachgemäßer Behandlung ganz gewiß weit werthvollere
utzhölzer liefern werden, als solche in unseren alten Beständen
zt vorhanden sind. Für die Ausführung der Kahlschlagskulturen
ebt v. d. Reck die Regel: Bei der Saat wie bei der Pflanzung
r engen Stand der Pflanzen zu sorgen und möglichst geringe Ab-
inde der Reihen zu nehmen. Die Saat erhält aber den Vorzug.
er Waldfeldbau mag in geeigneten Fällen eintreten. v. d. Reck
ill die Bestände möglichst lange im Schluß erhalten, damit sie
reines Holz geben. Er erweist sich als ein Gegner der Theorieen
n Wagener wie von Borggreve und hält dem letzteren zu
inem Satze: Ein einmal gehauener Schirmbaum läßt sich nicht
ieder hinpflanzen, den analog gebildeten entgegen: Ein einmal
i einer Durchforstung zu viel gehauener Stamm läßt sich nicht
ieder hinpflanzen. Bezüglich unregelmäßiger Bestände kann die
ortnahme der Oberständer hingegen sehr wohl gerechtfertigt sein.

In gewissem Gegensatz zu v. d. Reck's Darlegungen steht ein
i der Danckelm. Z. unmittelbar folgender Aufsatz des Obf. Arndt.
r schildert uns die Nachzucht der Fichte und Tanne im Revier
llersdorf und sieht den Kahlschlagbetrieb nicht als den besseren an.

Die natürliche Verjüngung ist vom finanziellen Standpunkt nicht ungünstig, vom wirthschaftlichen dagegen sehr günstig.

Die Arbeit von Täger über den zweihiebigen Kiefern-Hochwaldbetrieb, welche das Thar. Jahrbuch S. 1 bringt, haben wir schon früher besprochen, als sie in theilweise anderer Form als Festgabe den Theilnehmern der 14. Versammlung deutscher Forstwirthe übermittelt wurde. (Chron. XI. S. 24.)

Im Anschluß an diese Arbeit bespricht Obf. Meyer-Grünau den Ueberhaltbetrieb bezw. den zweihiebigen Hochwald. Er verwirft, auf Grund eigener Erfahrungen und des auf Reisen Gesehenen den ganzen Betrieb vollständig. Die bisherige Methode, den Ueberhalt ohne Vorbereitung freizustellen, hat überall Mißerfolg gehabt; der Täger'sche Vorschlag, eine allmählige Gewöhnung an den Freistand herbeizuführen, ist nicht annehmbar, weil er zu lückigen Beständen mit ästigem Holz führt. Zum Schluß fragt Meyer: Wie denkt sich Täger die Verjüngung am Schlusse des doppelten Umtriebs? Wird nicht dieselbe große Schwierigkeiten bieten und werden nicht beim Aushieb der Kiefern-Ueberhälter die sorgfältig verbreiteten künftigen Plusmacher (Ueberhälter) geschädigt, wenn nicht gar zerschlagen werden? (Danck. Z. S. 13.)

Landolt's (Schw. Z. S. 131) Besprechung der Wirthschaft gipfelt in Folgendem: Unter Verhältnissen, die der Erziehung von Waldrechtern günstig sind, ist ein Ueberhalt wohl geeignet, die Sortimentsverhältnisse und den zukünftigen Geldertrag zu erhöhen. Bei der Wahl der überzuhaltenden Stämme muß aber Vorsicht walten und es muß den zukünftigen Ueberständern von Jugend an eine sorgfältige Pflege zugewandt werden. Die gewöhnliche Art der Rentabilitätsberechnung, wonach man den frühzeitigen Abgang an Ueberhältern, den Verlust am nachwachsenden Holz nicht genügend beachtet, stellt L. in einem Beispiel richtig. Wenn ein Ueberhälter mit 1 fm und 20 Frcs. Werth beim Abtrieb am Schluß des Umtriebs 3 fm und 120 Frcs. Werth hat, so ist der Effekt der ganzen Wirthschaft nicht der, daß der Anfangswerth von 20 Stämmen = 400 Frcs. anwächst auf den Werth von 20 Stämmen à 120 = 2400 Frcs. Er berechnet ihn vielmehr nur auf 1460 Frcs., weil 4 Stämme zur Unzeit eingeschlagen werden und unter dem Schirm der Zuwachs zurückgehalten ist.

Zwischen Obf. v. Bentheim und Obf. Davids hat sich in

llg. Holzv. Anz. eine Unterhaltung über den Eichenüberhalt in Buchen- und anderen Verjüngungsschlägen entsponnen. v. Bent-eim hat in einem ersten Aufsatz XI Nr. 30 seine Ansicht dahin usgesprochen, daß der Ueberhalt im Einzelstande und von einem ochwaldstande belassen, für das Hildesheimer Bergland keine Vor-heile gebracht hat, sondern daß sich die bekannten Erscheinungen er Wasserreisbildung und nachfolgender Zopftrockniß gezeigt haben. Davids widerspricht dem im XII 28 und sucht v. Bentheim's nsichten durch Worte, Zahlen und die Abbildung eines Stamm-heibenstückes zu entkräften. Die Erwiderung v. Bentheim's ist i angenehm ruhigem Tone gehalten. Er hält darin seine Ansicht it den schon vorhin hervorgehobenen Einschränkungen aufrecht und gt schließlich: Seit der immer allgemeiner gewordenen Einführung es Hochwaldbetriebes an Stelle der Mittel- und Plenterwaldwirth-haft ist die Erziehung von Eichenstarkholz in eine völlig veränderte, ue Stufe getreten. Während des Uebergangszeitraumes gehörte ir Hinübernahme von Mittelwaldeichen mit ihrer von der des ochwaldes grundverschiedenen Kronenform und der oft genug ganz verwüstlichen Widerstandskraft gegen jeden beliebigen Grad von reistellung in den Hochwald keine besondere Kunstfertigkeit. öchst bedenklich aber ist ein solches Ueberhalten von Stämmen aus eständen, die stets Hochwaldschluß zeigten oder aus stammreichen ebergängen des Mittelwaldes.

Obf. Frömbling redet dem Buchenüberhaltbetrieb das Wort ab sieht in ihm ein Mittel, die Rente zu heben. Den Rinden-and hält er für die geringste der dem Ueberhalte drohenden Ge-hren, weil sie durch allmähligen Freihieb sehr gemindert werden nn. 20—30 Stämme können gehalten werden, günstigere Stand-te gestatten die größere, ungünstigere die kleinere Anzahl. Jeder tamm soll tadellose Grad- und Glattschäftigkeit besitzen, robusten uchs, eine normale, etwa $^1/_3$ der Stammlänge einnehmende Krone ben. Dem weniger massenreichen Stamme giebt man dabei den orzug. (Danck. Z. S. 276.)

Zuwachsleistungen von Kiefernüberhältern schließt F. A. Richaelis dahin ab, daß eine Zuwachssteigerung an ihnen nicht attfindet, und daß das mit dieser Wirthschaftsmaßregel angestrebte iel, unter Aufwendung eines möglichst geringen Holzkapitals in irzester Zeit das erforderliche Starkholz zu erziehen, unerreicht bleibt.

Der Lichtungszuwachs der Kiefer hat auch sonst mehrfache Beachtung gefunden. So theilt Fm. Keller Allg. F. u. J. S. 401 Untersuchungen aus dem Mittelwalde mit. Demnach hat diese Holzart hohen Werth als Oberbaum. Der analysirte Stamm brachte ohne Rinde in 114 Jahren rund 2 fm Holz bei 29 m Höhe.

F.-Ref. Dr. Storp fand den Lichtungszuwachs an Kiefern so stark, daß nahezu eine Verdoppelung des früheren herauskam, a trat gleich ein. Storp fügt aber hinzu, daß nach seinen sonstigen Beobachtungen ein so rasches Hervortreten bei älteren Kiefern nicht der gewöhnliche Fall zu sein scheint. (F. Bl. 65.) Das bestätigt Borggreve S. 154. In den Kiefernschirmschlägen auf Flächen der Eversw. Institutsforsten ergiebt sich nach Schwappach, daß das Zuwachsprozent selbst der wüchsigsten Kiefern auf den besseren Bodenklassen in den höheren Lebensaltern sehr niedrig ist. Gefunden wurden 1,7 %, im Alter 110, 1,4 % im Alter 120 und 0,9 % im Alter 140. In Folge der Lichtung stieg es auf den beiden ältesten Flächen um 0,11 resp. 0,18, auf der jüngsten Fläche hatte nur ein Probestamm eine Steigerung, während zwei die sinkende Tendenz beibehielten, höchstens hat die Abnahme weniger rasche Fortschritte gemacht als ohne Lichtung. (Danck. Z. S. 265.)

F.-Ass. Michaelis theilt eine Zuwachsuntersuchung mit aus einem Kiefernbestande, den Raupen licht gestellt hatten. Die Lichtung überstieg nicht 0,4 des Vollbestandes, der Restbestand erzeugte dabei das gleiche Volumen wie der volle Ort. Von einem Rückgang und Verlust des Zuwachses wird bei derartigen Beschädigungen, welche die angegebene Grenze der Lichtung nicht überschreiten, nur solange die Rede sein dürfen, als eine allseitige Ausnutzung des Wachsraumes ausgeschlossen bleibt. Und in der Regel wird die spätere Steigerung im Stande sein, diesen Verlust vollständig wieder auszugleichen. (F. Bl. S. 353.)

Grebe veröffentlicht in Da. Z. S. 80 Zahlen für die Untersuchung des Lichtungszuwachses in Buchenbeständen auf Kalkboden. Danach wird schließlich die Massenzunahme im mäßigen Schluß bei 717 Stämmen pro ha auf jährlich 7,81 fm angegeben, im Besamungsschlage bei 250 Stämmen auf 5,09, später in der Lichtungsperiode auf 6,92; am Ueberhalt bei 67 Stämmen fanden sich folgende Zahlen: im Besamungsschlage 1,88 fm, in der Lichtungsperiode 2,87, im freien Stande 3,67 fm.

Die Fortbildung des Waldbaues behandelt Wagener in bekannter Weise. Er rechnet uns aus, daß bei der jetzigen Wirthschaft die Blochholzausbeute durchaus den Anforderungen nicht entspricht. Er glaubt, daß der deutsche Waldbau durch unsere Wirthschaft der Entwerthung des Waldeigenthums nahe geführt wird, so bald wir in unsere planmäßigen Umtriebszeiten wirklich eintreten. Dann werden wir nämlich das schwache Bauholz massenhaft anbieten, aber keine Käufer finden, weil der inländische Bauholzverbrauch der Menge nach geringfügig ist und die Ausfuhr voraussichtlich nicht ausgiebig werden wird. Das Wagener'sche Heilmittel liegt, wie bekannt, in der Aufgabe des Schlusses und Erziehung des Holzes im Lichtstande. (Allg. F. u. J. S. 7.)

Wir finden es natürlich, daß der Verfasser immer neues Material heranbringt, aber jedem Dritten müssen doch Untersuchungen Bedenken bezüglich ihrer Richtigkeit erregen, in denen die Gesammtmasse der Stämme weniger Zuwachs hat, als die Masse der herrschenden Stämme allein. So haben z. B. sehr hochwüchsige Kiefern (Allg. F. u. J. S. 148) von 35—44jährigem Alter im ganzen Bestande mit 2800 Stämmen pro ha 7,2 fm Zuwachs; untersucht man aber den Zuwachs der 1400 stärksten Stämme, so ist der 8,9 fm. Wie will man sich mit der Konsequenz davon abfinden, daß die 1400 schwächeren Stämme 1,7 fm verlieren.

Auch in der Danckelm. Z. behandelt Wagener die Vortheile des Lichtwuchsbetriebes, auch hier giebt er diese Untersuchungen in denselben Beispielen. Die Allg. F. u. J. brachte S. 364 am Rande einer meteorologischen Tabelle eine Anfrage um Aufklärung. Wir wollen sie hier ein wenig ans Licht rücken, da eine Antwort bisher nicht erfolgt ist.*)

Von sonstigen Stimmen über den Betrieb gedenken wir zunächst eines Vortrages, den Obf. Borgmann beim hessischen F.-V. zu Gunsten desselben hielt. Auch nach diesem Gewährsmann würde sich aber der Betrieb nur eignen bei einer Standortsbeschaffenheit, welche die Anzucht eines Bodenschutzholzes von Rothbuchen gestattet, und für Buche, Fichte und Tanne, nicht für Eiche, Kiefer und Lärche. Der Vorsitzende, Obfm. Guse, gab nach De. F. 41 schließlich

*) Wäre es nicht Pflicht der Redaktionen, solche Dinge vor der Drucklegung dem gefragten Autor zur Kenntniß zu übersenden?

seine Ansicht dahin ab: daß der Lichtwuchsbetrieb auf gutem Boden gute Ergebnisse nach sich zieht. Er ist im Wesen gleich mit dem Verjüngungshiebe mit langsamen Verjüngungszeiträumen, langsamem Nachlichten und Einsprengen der Nutzholzarten in die Jungwüchse. Guse will aber erst dann lichten, wenn der Bestand im Stande ist, Samen zu tragen.

Auch Danckelmann nimmt in seiner Zeitschrift S. 329 Stellung. Nach seiner Ueberzeugung wird der Wagener'sche Lichtwuchsbetrieb die Zukunftsform der deutschen Waldwirthschaft nicht bilden. Wohl aber können aus dem Lichtwuchsbetrieb einzelne grundlegende Gedanken und Maßregeln, namentlich die bessere Ausnutzung der Beleuchtung durch Umlichtung werthvoller Nutzhölzer mittelst Weghiebes bedrängender vorwüchsiger und nebenwüchsiger minderwerthiger Stämme in die Praxis des Waldbaues übernommen werden. Der Waldbau bedarf überhaupt weniger der Reform, als einer fleißigen, sorgsamen, bisher vielfach sehr vernachlässigten Durchführung bewährter Regeln.

Als die österreichischen Pioniere der Lichtwuchstheorie werden (De. V. S. 118) Grabener und Weiser gefeiert. Der Verfasser des Aufsatzes ist offenbar ein Freund des Lichtwuchses. Mit Recht mag ihm die freiere Bewegung zusagen, wenn er über bisherige Zustände schreiben kann, daß derjenige, welcher für kräftigere Durchforstung geringer Stangenhölzer eintrat, von den Anhängern der Hartig'schen Dunkelschule verketzert wurde als unreifer Theoretiker, und wer gar streifenweisen Aufhieb zur Lüftung zu dicht gerathener Eichen-, Buchen- oder Fichtenjungwüchse oder Durchreiserung solcher Gertenhölzer zu empfehlen sich beikommen ließ, der ward geradezu anathemisirt. Daß die genannten Vorkämpfer den Wagener'schen Theorien nahe stehen, den Eindruck wird nicht Jeder gewinnen können.

Gegenüber den vielen Stimmen zu Gunsten räumlicher Erziehung der Bäume verdient es gewiß hervorgehoben zu werden, wenn Revf. H. G. nach seinen Beobachtungen im Walde schreibt: Was für Holz wird da erzogen? Grobjähriges abfallendes Holz mit stark verwachsenen Aesten im Innern. Das längste, vollholzigste und astreinste Holz steht beim Abtriebe ganz gewiß auf der geringst durchforsteten Fläche.

Auch ist es wohl nicht unbescheiden, wenn ich hier noch einmal an meinen Aufsatz über die Arbeit des Nebenbestandes erinnere.

Zum Schlusse wollen wir einer Arbeit von von Fischbach gedenken (Wien C. S. 97), zu der die Untersuchung von Riniker über Zuwachsgang in Fichten und Buchen (Chr. XII S. 32) Veranlassung gegeben hat. In derselben thut er die Richtigkeit einer Ansichten über die Leistungen der Stammklassen dar. Er sagt am Schlusse: die begonnene Reform unserer Holzzucht wird nicht nur eine Stammzahlminderung in unseren übervölkerten Beständen anstreben, sondern auch von Anfang an in denselben zu unterscheiden haben zwischen dem Abtriebsbestande und dem Füllbestande; nur durch eine frühzeitig beginnende andauernde Pflege der das Haubarkeitsalter erreichenden Minderheit von Stämmen auf Kosten der in ihren Leistungen weit zurückstehenden Mehrzahl lassen sich die höchsten Erfolge erringen.

Ueber den Unterbau sprach man im Pomm. F. V. (Danck. Z. S. 551). Danach würde man eine Lichtstellung der Bestände zum Zwecke des Unterbaues nicht vornehmen, wohl aber da unterbauen, wo durch irgend welche Verhältnisse der Bestand licht geworden ist.

F.-A. König veröffentlicht die vorläufigen Ergebnisse von Wirkungen des Unterbaues auf den Wuchs des Eichenoberholzes. Demnach haben die untersuchten Eichen in Folge der Beseitigung des Unterwuchses ihren Stärkezuwachs um 1—2 Zehntheile gesteigert; eine Aenderung in der Ablagerung des Jahresringes trat nicht ein, insbesondere zeigten die unteren Stammtheile keinen gesteigerten Stärkezuwachs. (F. Bl. S. 22.)

Schwappach veröffentlicht (Da. Z. S. 645) eine Untersuchung, wonach der Lichtungszuwachs auf einer unterbauten Fläche dauernd sich erhielt, trotz des Heranwachsens des Unterholzes.

Ueber die Weidenbestände der Anh. Saalaue schreibt Obf. Heinemann, daß darin S. viminalis den Hauptheil bildet. Eingesprengt ist alba, fragilis, purpurea, amygdalina. Die eingeführte caspica hat den Erwartungen nicht entsprochen. Die Verdichtung der Heger geschieht durch Absenker, die später behäufelt werden. Gefahren werden erzeugt durch Spätfröste, Unkräuter, wobei namentlich Humulus lupulus und Cuscuta europaea scharf zu beobachten sind. Vom Wilde schadet das Reh durch Verbeißen in

mäßiger Weise, das wilde Kaninchen erheblich. Die Umtriebszeit ist bisher 5jährig gewesen und sind dabei Bundstöcke das Hauptprodukt der Erziehung gewesen. Jetzt hat auch jüngere Ware Nachfrage, was namentlich mit der veränderten Verpackung des Zuckers zusammenhängen soll; man wird aus mancherlei Gründen aber bei 4 und 5jährigen Umtrieben bleiben. (Da. Z. S. 22.)

c. Forstschutz.

Heß. Der Forstschutz. 2. umgearbeitete Auflage. 1. Band.

Landolt. Die Bäche, Schneelawinen und Steinschläge und die Mittel zur Verminderung der Schädigungen durch dieselben. Zürich. Orell, Füßli u. Co.

Schaeffer. Maikäfer oder Kiefer. Ein Mahnruf am Vorabend des Hauptflugjahres 1888.

Heß hat, gezwungen durch die Erweiterung des Stoffs, seinen Forstschutz in zwei Bände getheilt; der erste, bereits erschienene bringt den Schutz gegen Menschen, Wild, Nager, Vögel und Insekten.

Landolt's Schrift ist im Auftrage des Schw. Forstvereins herausgegeben und gewährt eine allgemein faßliche Anleitung zur Regelung des Wasserlaufs der Bäche und zur Ausführung und Unterhaltung der zu diesem Zwecke nothwendigen Bauten. Den Schneelawinen und Steinschlägen wird in gleicher Weise eine dem Titel entsprechende Behandlung gewidmet.

Schaeffer beabsichtigt mit seinem Mahnruf ein erneutes Suchen nach Hülfsmitteln gegen den Maikäfer herbeizuführen, nachdem sich leider nur zu klar erwiesen hat, daß unser bisheriges Vorgehen ohnmächtig gewesen ist. Das gilt auch nach Allem von der Vertilgung der Larven durch Fangknüppel. Neuerdings sind nun von Obf. Appenroth Fanglöcher in Vorschlag gebracht von 30 cm im Quadrat und ebenso tief. Man füllt sie mit feuchtem Moose und deckt sie oben mit Erde fest zu. In diese Löcher geht die Larve bei heißer Jahreszeit und kann dann abgefangen werden. Fm. Zeising und Obf. Boden wollen an Stelle der einzelnen Löcher Gräben anwenden. (Danck. Z. S. 143.)

Nicht unerwähnt wollen wir es lassen, daß der Allg. Holzpl. A. eine Reihe von Aufsätzen brachte, über die in den einzelnen Monaten vorzunehmenden Vertilgungsmaßregeln gegen schädliche Forstinsekten.

Der große braune Rüsselkäfer verlangt wie alle Jahre, so auch dieses Mal seinen besonderen Abschnitt. Zunächst giebt uns Altum (Danck. Z. S. 397) den Entwickelungskreis des Insekts, wie er nach seiner Forschung sich gestaltet, und schließt daran eine kurze Zusammenfassung der Gegenmittel.

Für die westpreußischen Reviere Strembaczno und Landeck ist durch die Oberförster Kunze und Godbersen die Generation des großen braunen Rüsselkäfers als zweijährig bestimmt. Die lange Lebensdauer des Käfers ist auch dort beobachtet. Die Käfer wandern von den Brutstätten nicht über 100 m heraus, so daß man also durch zweckmäßige Hiebsfolge die Kulturen dem Fraße entziehen könnte. Der Schutz, den man früher durch Fanggräben erwartete, erwies sich als zweifelhaft. Abgesehen nämlich davon, daß der Käfer an der Oberfläche der steilen Wände herauskriecht, verläßt er die Gräben auch durch Einwühlen in den Sand. Godbersen setzte 250 Käfer in ein Fallloch. Am nächsten Tage waren noch 100, am dritten 15 darin. Die meisten hatten sich allerdings nur wenig unter die Wände des Lochs begeben, manche waren in der kurzen Zeit aber schon 10—20 cm weit entfernt. Die Sache giebt um so mehr zu denken, als v. Oppen feststellte, daß die Käfer unterirdisch sich begatten und unterirdisch die Eier ablegen. Auch Fangkloben und Wurzelrodung leisten nichts vollkommenes, daher empfiehlt Godbersen, gestützt auf die Kürze der Wanderungen, die Schläge mindestens 100 m von 3- bis 8 jährigen Kulturen zu verlegen und erst dann den Schlag auf die Kultur folgen zu lassen, wenn letztere dem Fraße des Rüsselkäfers der Hauptsache nach entwachsen ist, was etwa im 8. Jahre geschieht. (Altum in Danck. Zeitschr. S. 299.)

Ein weiterer Beitrag befindet sich in Danck. Z. S. 344. Dort empfiehlt v. Oppen das Eingraben von Fangknüppeln und theilt aus Versuchen Zahlen mit. Die ungefähr 1,5 m langen Knüppel waren auf 3 Versuchsflächen mit durchschnittlich 79—170 und 141 Larven belegt. Altum sagt hingegen, daß er dem Eingraben der Knüppel nicht eher besonderes Gewicht beilege, als bewiesen ist, daß und wie durch diese Maßnahmen die zahlreichen zerstreuten Brutstellen des Reviers in irgend einer erheblichen Weise von der Aufnahme von Eiern geschützt werden können.

Der große schwarze Fichten-Rüsselkäfer (Otiorhynchus niger

F.) ist von Fm. Beling (Thar. J. S. 86) besprochen. Die Eierablage erfolgt danach im Frühjahr, bald nachher schlüpfen die Larven aus, die hauptsächlich von Faserwurzeln der Fichte leben, nur bei Nahrungsmangel gehen sie an stärkere. Sie nagen die Rinde dann säuberlich von den Wurzeln ab, als wären solche mit dem Messer sorgfältig abgeschabt. Dadurch ist der Fraß leicht von dem des Maikäfers zu unterscheiden. Die Verpuppung tritt Mitte Juli ein, die Käfer erscheinen von Mitte August bis Ende September. Eine Anzahl von Larven überwintert und aus diesen gehen dann die ersten Puppen des nächsten Sommers hervor.

Altum nannte als gefährlich für Eichenkulturen folgende Rüsselkäfer: Strophosomus coryli, Polydrosus micans, Otiorhynchus picipes und Hylobius abietis. Gegen die drei ersten kann man die Bäume schützen durch Klebringe von Raupenleim, gegen den vierten sind solche nur anzuwenden bei Eichenpflanzungen auf Nadelholzabtriebsflächen, — für Eichenschälwald, der auf Nadelholz Abtriebsflächen angelegt werden soll, wird zweijährige Schlagruhe und Rodung empfohlen. (Danck. Z. S. 639.) Ferner lenkt Altum S. 339 das. unsere Aufmerksamkeit auch auf die Thätigkeit der wurzelbrütenden Hylesinen. Der Fraß der Larven befindet sich genau an demselben Material und an denselben Stellen, an denen auch die Larven des großen braunen Rüsselkäfers fressen. Während aber die letzteren das Splintholz der Wurzelstränge in langen derben Zügen furchen, verwandeln die gedrängt sitzenden Hylesinenlarven den Bast der Wurzeln in eine feine braune, Schnupftabak ähnliche Masse, in der von einzelnen Larvengängen nichts zu entdecken ist. Der Fraß der Käfer findet sich nur an jungen Pflanzen und hier tief unten am Stamme, ja sogar unterirdisch an den Wurzeln, was der Rüsselkäfer nie thut. Es liegt darin das Hauptkennzeichen des Fraßes. Die erste Eierablage findet in den ersten warmen Frühlingstagen statt, Anfangs Juli erscheinen die Käfer daraus, und findet dann eine zweite Eierablage statt. Von den Gegenmitteln sind namentlich zu nennen: das Roden der Wurzeln, das Auslegen von Fangkloben, Schlagruhe.

Hyl. cunicularius ist von Obs. Pekarek mit Erfolg dadurch bekämpft, daß er Rindenstücke auf die Erde legte und sie mit Steinen beschwerte, so daß sie fest auf dem Boden auflagen. Solche und die darunter befindliche Erde benutzt der Käfer zum Ueber-

intern. Im Oktober sind sie dort zu finden. Man sammelt nn die Rinden mit der unterliegenden Erde und wirft beides ins uer. Auch empfiehlt Pekarek, den Sommer hindurch über den chlag hin kleine Reisighaufen zu belassen und diese im Herbst zu rbrennen. Damit sollen außer cunicularius auch andere Schädge in zahlreicher Menge vernichtet werden. (De. F. 5.)

Aus forstzoologischen Betrachtungen im Sommer 1886 hören r von Altum, daß Hyles. piniperda sich wiederum nur einmal ngepflanzt hat, Pissodes notatus auch nur einmal als Brutekt erschien. Pissodes piniphilus bestätigte zweijährige Entckelung. (Danck. Z. S. 112.)

Fm. Baudisch berichtet, daß wohl selten ein Jahr vorkomme, soviele sonst seltene Insekten so zahlreich wie 1887 aufgetreten d. (Wien. E. S. 456.) Die bisherigen Veröffentlichungen einen in der That diesen Ausspruch zu bestätigen. Obf. Czech d Scolytus Geoffroy, von dem Eichhoff in seinem Werke nur Männchen beschrieb, das Weibchen als unbekannt bezeichnete, der Nähe von Eger im Wondrabthale als einen merklich schädjen Ulmenfeind. (De. F. Z. 12.) — Opatrum tibiale beschädigte Dünenbezirk Rossitten' Kiefern derartig, daß vielen Pflanzen der tere Theil der zarten Wurzeln weggeschnitten und an dem oberen jeile die Rinde bis zu den Nadeln herauf mehr oder weniger rk befressen war. (Altum in Danck. Z. S. 466.) Derselbe tor macht uns mit Tinea piniarella bekannt, die minirend in efernnadeln frißt und namentlich im Reg.-Bez. Münster beobtet ist.

Zwei Schildlausarten, Aspidiotus Populi (Boudé) und spurtus (Sign.) sind nach Thümen (De. F. 4) den Schwarzpappeln Mähren gefährlich geworden.

Suden macht (Da. Z. S. 31) aufmerksam auf das Erscheinen Akazienrindenlaus in nächster Umgebung von Saarlouis. Die us saugt von Ende April ab an der Rinde jüngerer Triebe. Im mi findet man unter dem verbleibenden Schilde der Mutterlaus junge Brut, die Ende Juli das Mutterhaus verläßt und sich er Blätter, Blattstiele und die jüngsten Zweige verbreitet. Die den Zweigen haftenden überwintern dort und setzen im Frühjahr n Entwickelungsgang fort, die mit den Blättern im Herbst zu oden fallenden gehen dort wahrscheinlich zu Grunde.

Die Eichen haben ein Leidensjahr hinter sich. Ueberall sind Raupen aufgetreten, Chrysorrhoea wohl in weitester Verbreitung, aber auch viridana, brumata und defoliaria sowie processionea haben Feste gefeiert.

Einen ausführlichen Bericht über Lebensweise und Vertilgung der letzteren giebt uns Altum (Dancl. Z. S. 540) und zugleich darin seine Beobachtungen über einen ausgedehnten Fraß im Herzogthum Sachsen-Anhalt, nämlich in den Waldungen bei Dessau. Das allgemein Bekannte übergehend, möchte von besonderem Interesse sein die Thatsache, daß die Raupe ihre Nester niemals an schwankenden Zweigen hat, sondern am Stamme, an stärkeren Aesten, oft auch unter Astgabeln. Der Fraß selbst ist dadurch eigenthümlich und daran kenntlich, daß bei sonst vollbelaubten Stämmen einzelne gerade befallene Kronentheile kahl gefressen werden. Eine Erscheinung, die sich aus den Geselligkeitsverhältnissen der Raupe leicht erklärt. Dichter Graswuchs ist dem Wandern der Raupen von Baum zu Baum durchaus hinderlich. Eintretender Nahrungsmangel zersprengt den Familienverband. Die Vertilgung der Raupen geschieht hauptsächlich aus hygienischen Rücksichten, denn den Eichen schadet der Fraß nicht erheblich. Versucht ist ein Ausbrennen der Nester. Soll es Nutzen haben, so muß es frühzeitig geschehen. Anderwärts ist das Abkratzen üblich. Altum erinnert auch an die Anwendung der Stahldrahtbürsten.

Den Fraß von Geometra brumata in Eichen hat Fm. Wiese durch Leimen mit Erfolg bekämpft. Allg. F. u. J. S. 68. — Auch in Schlesien haben vielerlei Raupen an Eichen gefressen. Außerdem hat, wie wir aus den Verhandlungen im Schles. F. V. entnehmen, die Forleule im Vereinsgebiete bei Bunzlau (825 ha Kahlabtrieb), Sprottau, Mallwitz und Primkenau gefressen. Der Kiefernspinner ist 9 Revieren merklich schädlich geworden. Nonne und Kiefernspanner sind ohne wesentlichen Schaden in 4 bez. 6 Revieren aufgetreten. Hylobius abietis und Pissodes notatus waren weit verbreitet, haben aber nur in 4 Revieren namhaften Schaden gethan. Gegen den Maikäfer hat sich alles bisher Angewandte wirkungslos gezeigt, er frißt weiter.

Der Kiefernprozessionsspinner hat in Südtirol sich so vermehrt, daß er zu den gefährlichen Feinden der Kiefer dort zu rechnen ist, wenngleich ein Kahlfraß bisher selten eintrat. Die Vertilgung ge-

hieht durch Abnehmen und Verbrennen der Neſter. Auch Kleb-
nge würden von Erfolg ſein. Als Feinde treten Ichneumonen
r Gattung Teleas und Tachinen auf, auch zeigte ſich ein
chmarotzerpilz thätig. (Wiener C. S. 56.)

Von den übrigen Schädlingen aus der Thierwelt iſt dieſes
al wenig zu berichten.

Pagelſen bekämpfte den Fraß der Mäuſe dadurch, daß er
ſt durch Weichholz-Reiſighaufen die Mäuſe anlockte, dann unter
e Haufen Gift legte. (Da. Z. S. 38.)

Heß ſagt De. F. S. 38: Eine grundſätzliche Verfolgung des
ichhörnchens iſt zu verwerfen; dagegen muß einer zu ſtarken Ver-
ehrung überall da vorgebeugt werden, wo die natürlichen Feinde
s Eichhörnchens daſſelbe nicht genügend in Schranken halten.
eſträuber ſind unnachſichtlich abzuſchießen.

Zum Schluß ſei darauf aufmerkſam gemacht, daß man für den
ogelſchutz, namentlich aber für das ungeſtörte Niſten, viel thun
nn, wenn man das Beſchneiden der Hecken im Herbſt oder Winter
rnehmen läßt.

Unter Hinweis auf ſeine früher ſchon gegebene Erklärung der
aifröſte bringt Ney (Wien. C. S. 198) einen neuen Aufſatz,
orin er nochmals darlegt, wie bei Richtigkeit ſeiner Annahmen
e Abkühlung der Luft und des Bodens im Mai eine nothwendige
olge des Umſtandes iſt, daß unſere Vegetation einen Winterſchlaf
ält und nach Abſchluß deſſelben mit einem Schlage hervorbricht.
urch die dann eintretende Vegetationswaſſer-Verdunſtung ſoll
ämlich viel mehr Wärme verbraucht werden, wie vorher gegeben
t. Daher folgt ein Rückſchlag.

Obf. Aumann theilt Beobachtungen mit über die Wirkung
on Spätfröſten auf noch nicht belaubte junge Pflanzen. Sie
eigen 2—4 cm über dem Boden eine trockene Stelle, über der der
tamm ſich ſtark verdickt. Die Stämmchen gehen ſpäter ein.
lb. Hartig hat die Erſcheinung früher ſchon beobachtet und er-
ärt ſie damit, daß das Waſſer der Bodenſchicht gefriert, dabei ſich
usdehnt und das Stämmchen quetſcht. Dabei wird das Cambium
n ſeiner Lebensfähigkeit zerſtört. (Da. Z. S. 177.)

Die Theilnehmer an den Exkurſionen, welche auf dem Pro-
ramm der Aachener Verſammlung ſtanden, hatten bei Durch-
anderung des Stolberger Thals Gelegenheit, ſich von der Größe

der Hüttenrauchschäden zu überzeugen. Diese Schäden haben eine Menge von Prozessen nach sich gezogen, in deren Verlauf Gutachten verschiedensten Inhalts erstattet sind. Bis jetzt sind, wie wir hören, die Prozesse in allen Instanzen zu Gunsten der Waldbesitzer ausgefallen. Daß die Ansichten wesentlich auseinander gehen konnten, erklärt sich daraus, daß wirklich einzelne Bäume eine sehr hohe Widerstandskraft besitzen, daß örtlich auch die Holzarten als solche sich mit geringerem oder stärkerem Widerstande begabt finden. Während Schröder und Reuß die Eiche an das Ende einer 20 Holzarten umfassenden Stufenleiter setzen, setzte sie eine belgische Kommission an die vierte Stelle. Wäre hier nicht wieder ein Punkt, wo eine nach wissenschaftlichen Grundsätzen betriebene Zuchtwahl dem Walde wesentliche Vortheile bringen könnte?

Wie vorauszusehen, hat der Schnee im Dezember 1886 den Waldungen ganz empfindlichen Schaden zugefügt, und eine ganze Reihe von Nachrichten liegen darüber vor. Einen Ueberblick über die gebrochenen Massen haben wir noch nicht.

Aus Mittelböhmen wird — eine glückliche Ausnahme — berichtet (Wien. C. S. 280), daß trotz der gefallenen riesigen Schneemassen der Schaden ohne Belang gewesen ist. Fast ganz verschont blieb das nordöstliche Mähren. (Wien. C. S. 282.)

Kraft theilt (Danck. Z. S. 454) einen Fall mit, wo der Schneebruch einen 8 ha umfassenden, etwa 30jährigen, in 1,3 m Verband gepflanzten Fichtenbestand vernichtete, mit alleiniger Ausnahme einer Doppelreihe von Fichten an den Rändern eines den Bestand durchziehenden etwa 5,8 m breiten Gestells. Hätte man die ganze Kultur in Reihenverband von 1,3 zu 6 m ausgeführt, so würde offenbar der Bestand widerstanden haben. Er schlägt vor, wenigstens in erfahrungsmäßig schlimmsten Lagen eine solche Anbauform versuchsweise in Anwendung zu bringen.

Die Beobachtungen über den Schneedruck in Württemberg von H. (v. B. C. S. 572) sollten nicht übersehen werden. Sie führen uns die erschwerenden Umstände vor, wie sie aus der senkrechten oder geneigten Stellung des Stammes entstehen, aus der um den Nullpunkt schwankenden Temperatur bei dem Schneefall, der Verringerung der Holzelastizität bei Frost, aus der Lage des Standorts unter Wind, aus der Länge des Holzes, aus einseitiger Beastung, aus Höhenlage und Neigung des Bodens. Als Mittel

gen Bruch wird eine Stellung der Stämme angesehen, welche e einzelnen möglichst selbstständig macht. Auch diesem sorgfältigen eobachter bleiben manche Punkte in den Bruchersheinungen unklar id er sucht zu eingehenden Untersuchungen anzuregen. Weitere erichte sind in v. B. C. S. 583 Mg unterzeichnet und S. 588 n Fm. Keller. Allg. F. u. J. S. 286 von B.

Ueber den Schneeschaden im Jahre 1885 in der Schweiz liegt ne übersichtliche Zusammenstellung aus der Feder des O.-F.-Insp. oaz vor. Als Mittel, künftigen Schäden vorzubeugen, bezeichnet oaz eine zweckmäßige Mischung der Holzarten, rechtzeitige, wirthaftlich richtige Durchforstungen und Aufforstungen im weiten erband.

Hagelschäden an Holzgewächsen sind durch Obf. Hampel in r De. F. 17 und 38 beschrieben.

Für 1886 bleibt nachträglich ein Föhnsturm von selten vorammender Gewalt zu erwähnen. Er suchte am 10. November die chweiz heim und richtete in Wald und Feld, sowie auch in den rtschaften schwere Verwüstungen an. (Schw. Z. S. S. 61, das. a. O.)

Ein großer Waldbrand in der Oberförsterei Hangelsberg bees, daß die längs der Bahn angelegten Sicherheitsstreifen nicht sreichend schützen.

Der Brand im Hertogenwald hat nach Ney (Wien. C. S. 471) rchaus nicht eine derartige Bedeutung gehabt, wie er ihn durch e Zeitungsberichte erhielt. Schließlich war er ja allerdings über 15 ha verbreitet. Der Schaden wird aber einschließlich der Kulrkosten nur auf 30 283 Mk. berechnet.

Ueber den Einfluß des Streurechens hat Schwappach (Da. . S. 401 und 698) Untersuchungen veröffentlicht. Leider wird s Ergebniß der letzten Veröffentlichung dadurch gestört, daß eine fenbare Ungleichartigkeit der Versuchsflächen vorliegt. Der erste giebt, daß sich eine Verminderung des Holzertrages um beinahe 5 pCt. fühlbar gemacht hat. Am stärksten war die Einbuße in m ersten Zeitabschnitt nach dem Beginn des Streurechens. Der estand war beim ersten Rechen 19- und ist jetzt 40jährig. Verichen ist die jährlich berechte Fläche mit der verschont gebliebenen. amann hat Stämme der Fläche analysirt und gefunden, daß ne nennenswerthe Verschiedenheit in der Aschenmenge, mit Aus-

nahme des Kalkgehaltes, sich nicht feststellen läßt. Offenbar hat die auf berechtem Boden erwachsene Kiefer nur an Kalk wesentlichen Mangel gelitten. (Danck. Z. S. 401 u. 406.)

F.-Ass. Friderich giebt in v. B. C. S. 609 ein Beispiel über Streunutzung aus der Praxis. Im Herrschaftswald hatte ein 45 Jahre alter nicht berechter Kiefernbestand 1322 Mk. Werth, während ein aus gleicher Anlage stammendes Waldstück, was inzwischen in bäuerlichen Besitz übergegangen war, unter dem Einfluß einer jährlichen starken Streuentnahme 543 Mk. Holzwerth zeigte.

Die mykologischen Forschungen schreiten rüstig fort.

Ein neuer Parasit der Weißtanne wird uns in Oe. F. 16 durch von Thümen vorgeführt unter dem Namen Scelerotinia (Peziza) Kerneri. Der Entdecker und Taufvater ist Dr. R. von Wettstein. Der Pilz macht sich bemerkbar durch vermehrtes Auftreten von männlichen Blüthenknospen, Anschwellung der benachbarten Stammtheile, durch Polster an den Blättern. Befallene Gipfelknospen der Tanne werden deform.

Die Pilze der Birke sind (Oe. F. 26, 27, 28) in einer Studie durch von Thümen abgehandelt, die der Erle von demselben Autor, daselbst 39. Reisemittheilungen über einige, namentlich der Pilzwelt angehörende Feinde des Waldes, giebt uns von Tubeuf Allg. F. u. J. S. 79.

Ueber Agaricus melleus sind die Acten von Borggreve wieder geöffnet, doch scheint es ja, als wenn man nun zur Klarheit kommen wollte, (Vgl. F. Bl. S. 18, 380. Allg. F. u. J. S. 287. Wien. C. S. 298.)

Prof. Henschel hat Fichten mit auffallend kurz benadelten Trieben — Bürstentrieben — untersucht und gefunden, daß die Wurzeln derselben Mycorhizabildung zeigten. Er bringt die Erscheinungen in Zusammenhang und vermuthet, daß die bei einer solchen Pilzbildung vorliegende Symbiose den Fichten nicht zuträglich ist. Indem er diesen Gedanken ausspricht, möchte er zu weiterer Beobachtung angeregt haben. (Oe. B. S. S. 113.)

Eine neue Krankheit der Schwarzkiefer wird durch von Fischbach-Sigmaringen beschrieben. Sie äußert sich zuerst an den unteren Seitenzweigen zunächst an einer oder an mehreren Endknospen. Während die eine Knospe sich normal entwickelt, giebt

e andere nur schwache Lebenszeichen und stirbt ab. Abwärts von eser fällt dann auch die Benadelung.

Die Farnkräuter und ihre Bedeutung für die Waldwirthschaft tterzieht von Thümen (De. F. 18, 19) einer eingehenden Berechung. Adlerfarren stehen dabei obenan. Er empfiehlt zur Vergung wiederholtes Abscheln der eben herauskommenden Wedel.

d. Forstgeschichte.

chwappach. Handbuch der Forst- und Jagdgeschichte Deutschlands. 3. Lieferung.

eise. Chronik des deutschen Forstwesens im Jahre 1886. XII. Berlin, Springer.

aalborn. Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte in der Forstwissenschaft 1886. VIII. Frankfurt a. M., Sauerländer.

Das Schwappach'sche Werk ist mit dieser dritten Lieferung endet. Die Darstellung geht in den Hauptstücken bis auf die egenwart.

Aus alten Waldordnungen (v. B. C. S. 290). Unter diesem itel bringt Ney eine Fortsetzung der Mittheilungen im Jahrgang 881. Und in den Holzpreisen aus alter Zeit, Allg. F. u. J. . 238, finden wir die Fortsetzung der vorjährigen Artikel (Chron. II. S. 45). Ney bietet uns darin eine Nachweisung der Marktreise des Brennholzes seit 500 Jahren. Es geht daraus hervor, aß sich die Preise nur sehr langsam gehoben haben.

Obf. Schember in Todenhausen brachte uns Mittheilungen ber die Geschichte der Mittelwaldwirthschaft in Hessen. Sie ist ier, wie überall, sehr alt und hat die wechselvollsten Schicksale erahren. Schember möchte den Mittelwald für passende Standrte nicht so in den Hintergrund gedrängt wissen, wie es heute der all ist. (v. B. C. S. 172.) Derselbe Autor macht auch auf ie Lücke aufmerksam, die die Geschichtsforschung zeigt bezüglich der lten forstlichen Kunstausdrücke und Provinzialismen. (v. B. C. . 174.)

e. Forstbenutzung.

Mittheilungen aus dem mechanisch-technischen Laboratorium der Kgl. technischen Hochschule in München von Professor J. Bauschinger. 16 Heft. München.

Grell. Eichenschwellen und Waldsubstanz oder der bevorstehende

Ruin der Eichenwälder. 2 Vorträge. Wien. Spielhagen und Schurich.

Das Bauschinger'sche Heft bringt Untersuchungen über die Elasticität und Festigkeit verschiedener Nadelhölzer und solche über die Veränderung der Festigkeit des Nadelholzes nach dem Fällen.

Bei Grell taucht der vor Jahren bereits einmal ausgesprochene Gedanke wieder auf, daß die Schwellennutzung den Wald ruiniren könne. Die meisten Forstleute werden aber wohl mit dem Berichterstatter in der D. F. u. J. III 8 der Meinung sein, daß, solange es nicht nur Bahndirektionen, sondern auch Forstdirektionen im wahren Sinne des Wortes giebt, die Holzschwelle dem Walde nur Nutzen bringen kann.

Die Waldbahn ist endgültig in das Getriebe der Waldwirthschaft aufgenommen. Diesen Eindruck wird wohl jeder erhalten, der sich über den Stand der Sache heute unterrichten will. Daran wird auch nichts geändert durch den Umstand, daß eine Gegnerschaft wirklich vorhanden und in einzelnen Staaten an maßgebender Stelle sich geltend macht. Wir bringen aus der einschläglichen Literatur folgende kurze Uebersicht: Die von Prittwitz'sche Rollbahn, wie sie 1834 bei Posen erbaut ist, finden wir De. F. 30 beschrieben. Von der Eggesiner Bahn hören wir aus Allg. H. A. 33, daß der Durchschnittspreis des Festmeters nach dem gesammten Einschlage sich 1884 auf 7,70 Mk. gestellt hat, 1885 aber nach Eröffnung der Waldbahn auf 8,52. Herabgegangen ist der Preis für Weichnutzholz, gestiegen der für Nadelholz, nämlich um 119 Pf., für Buchen um 255, für Eichen um 500 Pf.

Ueber eine große Anlage in der Oberf. Jaevenitz, Reg.-Bez. Magdeburg, bringt Runnebaum (Danck. Z. S. 386) Bericht. Die feste Schienenbahn hat 12 km Länge, beginnt an einem am Bahnhof Jaevenitz eingerichteten Holzlagerplatz und durchschneidet das Revier in der Längsrichtung derartig, daß die hiebsreifen Bestände vorzugsweise von dieser Linie berührt werden. Die Anlagen kosten 75,000 Mark. Auch im Allg. Holzv. A. S. 31 finden wir eine Beschreibung der Anlage von F. A. Düesberg. Sodann führt uns das Centralblatt f. Bauten und nach diesem De. F. Z. S. 21 den Betrieb einer Waldbahn vor, die unter nicht leichten Verhältnissen arbeitet. F.-Ref. Krüger schreibt in der Deutsch. F. u. J. II 22 über den praktischen Betrieb einer Bahn für das Rücken von

ubhölzern und Verjüngungsschlägen, wie sie in Mulartshütte in
ng ist.

Ing. Sychrowsky macht Wien. C. S. 118 einige Einwen-
ngen gegen die von Runnebaum für Waldeisenbahnen berech-
en Nutzeffekte.

Die Verhandlungen des Harzer Forstvereins vom Jahre 1885
r Wegenutzlegung haben in einem Aufsatz von Kaiser ein
chspiel erfahren. Kaiser vertheidigt darin seine mehrfach in den
rhandlungen angegriffenen Arbeiten.

Als Neuerung im Transportwesen verdient hervorgehoben zu
rden, daß auf dem Niederrhein Flöße als Anhang von Schlepp-
zügen stromaufwärts gehen.

Die Absatzverhältnisse für Holz sind, soviel sich ein Urtheil im
gemeinen bilden läßt, nicht gerade ungünstig gewesen.

Lehrreich für alle diejenigen, die wünschen, daß wir nur das
lz anbauen, was heute als das verwendbarste und kostbarste er-
int, ist das Herabgehen des Preises für Alteichenholz.

Auf den Rindenmärkten sind bessere Preise als 1886 erzielt,
wohl dieselben noch lange nicht als befriedigend anzusehen
d. Es ist noch nicht gelungen, den Ring der Großgerber zu
engen und so haben die von den Waldbesitzern getroffenen Gegen-
ßregeln nur einen mäßigen Erfolg gehabt. Immerhin ist doch
r etwas erreicht und die Ueberzeugung angebahnt, daß ein festes
sammenstehen der Waldbesitzer nur von Vortheil sein kann.
R. Fischbach in Stuttgart hebt übrigens in einem Artikel v.
C. S. 259 hervor, daß Leder in den letzten Jahren stets massen-
t angeboten war und, wenn es überhaupt verkauft werden konnte,
sehr mäßigen Preisen abging, zu Preisen, bei denen die Fabri-
nten nur ganz geringen Nutzen erzielten. Es liegt auf der Hand,
ß auch aus diesem Grunde die Rindenpreise gedrückt wurden.

Mittel, den Verkehr zu heben, die beste Art des Vertriebes
zustellen, sind unausgesetzt versucht. Obf. Arndt bespricht in d.
nck. Z. S. 287 die gebräuchlichsten Arten des Verkaufs auf ihre
ßere oder geringere Berechtigung. Der meistbietende Verkauf
ch dem Einschlage wird dabei für den Lokalbedarf wohl geeignet
unden, im Allgemeinen aber entspricht er nicht den heutigen Ver-
ltnissen und ist für den Verkauf im Großen ungeeignet. Besser
für diesen Zweck der Verkauf in ganzen Schlägen vor dem Ein-

schlage, wenn die Bedingungen gut gestellt sind. Erforderlich ist z. B., daß man dem Käufer längeren Kredit giebt. Auch dem freihändigen Verkauf wird unter den heutigen Verhältnissen ein voller Bürgerrecht gegeben. — F.-Ass. Rittmeyer bringt den Vorschlag, das Holz durch reisende Unterhändler verkaufen zu lassen. (D. F. und J. III. 4.)

Neue Vorschriften über den Verkauf von Nadelstammholz in Württemberg finden wir Allg. F. u. J. S. 279.

Für den Absatz der Rinden würde es von hohem Werthe sein, wenn wir mehr als bisher sie gegen Regen schützen wollten. Nach Dr. F. Gantter hatte unberegnete Rinde 7,6 pCt. Gerbstoff, beregnete nur 4,9. Mit Recht kann man auf Grund solcher Zahlen die Forderung der Käufer, die Rinde vor Regen zu schützen, für berechtigt erachten. (D. F. u. J. III. 4.)

Obf. Zschimmer bringt eine Studie über die Bewegung der Holzpreise im Jahre 1886 für das sächsische Revier Königstein. Die Nutzholzpreise sind im Ganzen gefallen und zwar hauptsächlich wegen des Rückganges der Preise beim Starkholz; schwächere Sortimente sind zum Theil im Preise gestiegen. (Thar. J. B. S. 122.)

Eine Debatte über den Einfluß der deutschen Holzzölle auf den österreichischen Holzexport beendete der österreichische Forstkongreß mit folgenden, durch ein Gutachten des Reichsforstvereins begründeten Beschlüssen: 1) Es mögen die mit Gesetznovelle vom 24. Mai 1885, 13. e. Abs. 2 für beschlagenes Langholz, Faßdauben ꝛc. mit 0,4 Mk. pro Meterzentner, ferner die im Absatz 3 das. für Bretter, Schnitt- und Kanthölzer mit 1 Mk. pro 100 kg festgesetzten Zollgebühren wieder auf dem Satz des 1879er Tarifs von 0,25 Mk. herabgesetzt oder doch mindestens ausgiebige Reduktion der jetzigen Prohibitivzölle im Wege geeigneter Kompensation erreicht werden. 2) Es mögen zur Erleichterung des Grenzverkehrs per Achse für die Einfuhr österreichischer Hölzer an der deutschen Grenze vermehrte Einbruchstationen geschaffen werden. 3) Den Versendern werde es freigestellt, bei der Zollbehandlung ihrer Hölzer an der deutschen Grenze die Verzollung entweder nach dem Gewicht oder nach Festmetern zu verlangen.

Neben diesen Haupterfordernissen sei noch möglichst vortheilhafte Behandlung der österreichisch-ungarischen Holztransporte auf

n deutschen Bahnen dringendes Bedürfniß und wäre daher die
nere Aufrechterhaltung des Art. 15 des Handelsvertrages mit
eutschland vom 23. Mai 1881 mit allen Mitteln anzustreben.

Aus dem Auf- und Abwogen der Verwendung des Holzes und
n neuer Benutzung mögen noch folgende Einzelheiten Platz finden:
er Verbrauch des Holzes für die Cellulose-Fabrikation ist in stetem
achsen begriffen. Erfreulich ist es dabei, zu hören, daß das Fa-
ikat selbst immer besser wird und begründete Hoffnung vorliegt,
ß bei dieser Nutzung sobald kein Rückschlag zu befürchten ist.

Ein noch schnelleres Aufsteigen haben wir bei der Verwendung
r Holzwolle zu verzeichnen. Sie begegnet uns im täglichen Leben
reits überall. Sehr erfreulich wäre es, wenn sie sich als Streu-
aterial bewähren wollte. Sie stellt sich nach Wizlsberger De.
Z. 1 ein Drittel bezw. ein Sechstel billiger als die Boden- und
ftstreu. Noch vortheilhafter erscheint ihre Verwendung, wenn man
denkt, daß der Landwirth bezüglich der Werbung derselben ganz
gebunden ist. Die Maschinen zur Darstellung sind entsprechend
n wachsenden Forderungen nach Holzwolle wesentlich verbessert.
)eutsche F. und J. III. 1. De. F. 12. 52. Allg. F. u. J.
. 71.)

In Oesterreich sucht man nach dem besten und unschädlichsten
erfahren, sog. Schneitelstreu (Schneidelstreu, Aststreu) zu gewinnen.
ls erprobte Methode in jungen Orten wird folgende mitgetheilt:
e Nutzung beginnt bei 4 m Stammhöhe, 6 cm Durchmesser
ıd Brusthöhe. Dabei stutzt man, bis auf etwa zwei Drittel der
Stammhöhe, einen Theil der Aeste jedes Quirls so weit ein, daß
n den verbleibenden Stumpen ein paar grüne Seitenzweige er-
ılten bleiben; die zwischen den Quirlen stehenden Zweigchen sind zu
honen. Bei der zweiten Schneidelung geht die Stutzung wieder
is auf zwei Drittel der Höhe herauf und wird wieder so ausge-
ihrt, daß Stumpen bleiben. Auch ältere, früher anders behandelte
)rte soll man so nutzen. (Wien. C. S. 179.)

Die Firma J. Hlousek und Sohn in Klein-Cerma, Post
)orohradek, unterzieht geschliffenen Holzstoff einer Verspinnung, um
araus grobe Mattengewebe zu machen, zum Ersatz der Strohmatten.
Chemiker Ztg. De. F. 5.)

Eine interessante Besprechung über die Holzmehlfütterung nach
iem Wendenburg'schen Verfahren fand im Märkischen Forst. V.

ſtatt. Die Urtheile über den Futterwerth des Mehls gingen ſehr auseinander, ſo daß der zweite Berichterſtatter mit Recht hervorheben konnte, daß der einzige Weg zur Aufklärung ſich zeige, wenn die landwirthſchaftlichen Verſuchsſtationen die Prüfung in die Hand nehmen wollten.

In Schweden wird durch Deſtillation ein neues wichtiges Produkt, das Holzöl, fabrikmäßig hergeſtellt. (Centralbl. f. Holzinduſtrie.) Es eignet ſich für Beleuchtungszwecke, doch kann es nicht in den gewöhnlichen Lampen gebrannt werden, da es wegen ſeines großen Kohlengehaltes leicht rußt. Die Lampen müſſen eine beſonders angepaßte Einrichtung haben. Das reine Holzöl koſtet z. B. 40 Pf. für 1 l. Da es aber viel langſamer verbrennt als Leuchtöl (Petroleum?), ſo würde es als billigſte Beleuchtungsquelle gelten. Das Rohprodukt für das Holz liefern Wurzelſtöcke und die harzreichſten ſonſtigen Theile der Nadelhölzer.

Prof. Dr. Councler weiſt auf die Vortheile hin, die dem Fichtenwalde erwachſen können aus dem Aufblühen der Fabriken von Fichtenlohextrakt. (F. Bl. S. 197.)

Damit gehen wir dann über zu dem ſtändig wiederkehrenden Bericht über die Verwendung des Buchenholzes. Das Jahr 1887 rief einen Mann aus dem Leben, dem alle Freunde der Buche außerordentlich viel zu danken haben, nämlich den Fabrikanten Thonet. Er war es, der der Verwendung des Buchenholzes ganz neue Wege ſchuf, indem er Verfahren erſann, durch die das Holz zu beliebigen Formen gebogen werden kann. Alljährlich werden ſeitdem große Maſſen von Buchenholz zu Zwecken der Möbelfabrikation verwendet, und man arbeitet unausgeſetzt daran, die techniſchen Eigenſchaften des Buchenholzes den Verwendungszwecken entſprechend zu wandeln. Davon giebt auch das abgelaufene Jahr Zeugniß.

Durch Dämpfung des Buchenholzes unter einem Druck von $3^1/_2$ Atmoſphären während der Dauer von 18 Stunden, allmähliges Nachlaſſen des Druckes und folgendes Trocknen an der Luft unter dichter Schichtung und Anwendung eines Kalkanſtriches erhält man ein Material von dunkelbrauner und gleichmäßiger Farbe, welches dem Schwinden, Werfen und Reißen faſt gar nicht unterworfen iſt. (D. F. u. J. Z. III 5. Mittheil. des technol. Gewerbemuſeums in Wien.)

Mit dem Pfister'schen Imprägnirverfahren getränktes Buchenholz ist zum probeweisen Bau eines Segelschiffes verwendet. (De. . S. 17.) Von diesem Verfahren und dem dabei angewendeten pparat finden wir Beschreibung und Abbildung De. F. Z. S. 14. anach wird die Imprägnirflüssigkeit mit Hülfe eines Windkessels, ssen Luft stark zusammengedrückt wird, in das Holz eingepreßt. m der Flüssigkeit guten Zutritt zu dem Holz zu verschaffen, wird tterem eine eiserne Verschlußkappe mit Hülfe von Klammern und chrauben aufgesetzt. Es erinnert das Verfahren an das Boucherie'he, der Druck, mit dem die Flüssigkeit in das Holz strömt, ist aber el höher und daher geht die Imprägnirung unvergleichlich rascher id kräftiger vor sich.

Schumacher macht Mittheilungen über die forstliche Bedeutung r Buchenschwelle. Beispielsweise verringerte die Schwellenausbeute der Obf. Beckerhagen 1885/86 die Brennholzmasse um circa 700 rm und steigerte den Licitationsdurchschnittspreis eines Raumeters um 3,47 Mark. Die Hälfte der Preußischen Eisenbahnrektionen hat bereits Lieferungen für Buchenschwellen ausgeschrieben. s sei den Forstverwaltungen aber hier nochmals ans Herz gelegt, ur Schwellen mit hellem Holz abzugeben, nur solches hält die robe aus. Die Eisenbahnverwaltungen sollen leider vielfach nur if die Masse sehen und die Schwelle mit dunklerem Kern nicht isschließen.

Ueber den Fortschritt, den die Anwendung des Buchenpflasters macht hat, hören wir durch Haché in den F. Bl. S. 13. Der olzbelag weist nach ihm die Vortheile des besten Granitpflasters id des Asphaltes auf, besitzt indessen keinen ihrer Nachtheile und t zudem haltbarer und billiger als Beide. Außerdem ist Holzflaster warm und staubfrei und giebt noch eine Ersparniß an Hufschlag und Wagenmaterial.

In Frankfurt a. M. sind 2500 □m Buchenholzpflaster auf m Schillerplatz verlegt, doch sind die Kosten dafür sehr hoch georden (18 Mark pro □m). (Allg. F. u. J. S. 71.)

Der Bohlenbelag aus Rothbuchen hat sich bei den Berliner rücken so bewährt, daß die Stadt künftig nur solchen noch anenden will. (F. Bl. S. 92.)

Urich-Büdingen hat die (Chronik XII S. 52) Forhungen Lauprecht's über Dauer und Verwendung des Buchen-

holzes auf dem Eichsfelde ausführlicher wiedergegeben (v. B. S. 142) und knüpft daran die Aufforderung, daß die Waldbesitzer an und in ihren Gebäuden die Buche verwenden sollten, um durch das Beispiel zu wirken.

Gutsbes. Lütgen aus dem Lüneburgischen theilt mit, daß er in seinem Wirthschaftsbezirk in Westfalen Buchenackerwalzen verwendet hat, deren Holz durch Kochsalz imprägnirt war. Man bringt die bearbeiteten Stämme unter den Tropfenfall der Gradirwerke und läßt sie dort ein halbes Jahr liegen. Eine so imprägnirte Walze zeigte nach 17jährigem Gebrauch noch keine nennenswerthe Verschlechterung.

Ueber die Produktion der Tavoletti und Testoni, die zu einer sehr nutzbringenden sich zu entwickeln schien, hören wir aus der D. F. 13, daß dieselbe nur unter den günstigsten Umständen und nur an den Hafenplätzen vortheilhaft ist, bei größerer Entfernung vom Meere und schwierigen Bringungsverhältnissen aber ganz unrentabel wird, zumal bei der jetzt herrschenden Ueberproduktion. Tavoletti sind 4—6 mm dicke Brettchen, und Testoni solche von 20 mm Stärke, beide aus Buchenholz und mit Längen von etwa 2,25 m und Breiten von 21—29 cm.

Die Hannov. Land- u. Forstw. Ztg. 24, 25 brachte einen sichtlich aus warmem Interesse geschriebenen Artikel (D. unterzeichnet) „Für die Buche", worin eine Uebersicht über die derzeitige Verwendung des Buchenholzes gegeben ist. Wir heben daraus namentlich die Beispiele heraus, die für gute Dienste der Buche als Fußboden sprechen. Aber Böden von kurzen Stücken sind zu nehmen, nicht lange Dielen! Endlich darf ich wohl auch eines von mir für das Centr. Bl. f. Bauten geschriebenen und im Allg. Holz-Anz. 51 dann abgedruckten Artikels zur Buchenholzfrage gedenken. Darin ist versucht, die Buchenzucht in den staatlichen Waldungen als durchaus gerechtfertigt hinzustellen. Wir brauchen die Buche zur Eichenzucht. Zudem haben wir im Deutschen Reiche zwei Drittel der Waldfläche mit Nadelholz bestockt, das Laubholz nimmt nur etwa ein Drittel ein. Wenn wir mit der Buche aufräumen und Nadelholz anbauen, so würde dies vier Fünftel einnehmen. Kann denn nun aber nicht auch auf dem Nadelholzmarkt eine großartige Umwandlung eintreten? Wie, wenn die jetzt in allen Städten weit über dem Durchschnitt stehende Bauthätigkeit wieder nachläßt,

enn, was doch vielfach angestrebt wird, die Holzbalkenlagen in den äusern durch Eisen ersetzt werden? Zwischen Anbau und Ernte egt auch beim Nadelholz ein Zeitraum von mindestens 60, durchhnittlich 100 Jahren. Was kann nicht alles in solch einem Zeitaume sich ändern? Auch uns kann es wie unseren Vorfahren erehen, daß das, was heut geschätzt, in 60 Jahren als Last empfunden ird. Deshalb muß, glaube ich, wenigstens der Staat in seinen Baldungen so vielerlei Holzarten wie möglich ziehen; er darf eine o wichtige Holzart, wie die Buche, nicht in Bann und Acht thun.

Haben wir vorher schon manches berührt, woraus das Streben ervorgeht, die technischen Eigenschaften der Hölzer theils genauer nnen zu lernen, theils zu veredeln, so bleibt doch noch manches achzutragen.

Nach Gayer (Allg. F. u. J. S. 109) steht bezüglich der Druckfestigkeit und der Biegungsfestigkeit die Lärche unter den Nadelhölzern voran, dann folgt die Fichte, darauf gemeine Kiefer und Tanne, zuletzt die Weymuthskiefer. Sie hat kaum die halbe Festigeit der Lärche und etwas mehr als die Hälfte von der Festigkeit er Fichte. Starke Aeste beeinträchtigen die Festigkeit so, daß schon m frühen Bestandesleben auf vollen Schluß Bedacht genommen verden muß.

Zug-, Druck- und Beugungsfestigkeit der Hölzer ist auch vom Obf.-Rath von Nördlinger in einer umfassenden, noch nicht vollständig abgedruckten Arbeit, im Wiener Centralblat S. 345 beginnend, abgehandelt.

Dr. Heß veröffentlicht in den F. Bl. S. 139 Zahlen über das Schwinden von Rothbuche, Fichte und Strobe in Richtung des Durchmessers, der Länge und nach dem Volumen. Die Längsrichtung schwand unbedeutend, die Sehne mehr als der Durchmesser. In der Horizontalrichtung schwand Buche am meisten, Strobe am wenigsten, in der Vertikalrichtung rückte die Fichte am meisten zusammen.

Nach einem Berichte von Rb. Hartig im Bot. Centralblatt bestehen gesetzmäßige Verschiedenheiten zwischen dem Gewicht der stärksten und schwächsten Stämme eines Bestandes nicht. Auf bestem Boden wächst im gleichem Bestandsalter ebenso schweres Holz wie auf geringem, dagegen ist Jugendholz stets schwerer als später gewachsenes.

Rob. Hartig spricht in der Allg. F. u. J. S. 365 über Rothstreifigkeit des Bau- und Blochholzes und die Trockenfäule und macht da sehr wichtige Mittheilungen. Die Gefahr des Verderbens wird durch Flößen in einer bisher noch nicht genug gewürdigten Weise erhöht, ebenso durch manche Verhältnisse beim Verbauen und der Verwendung des Holzes. Rothstreifige Balken sollten niemals in untere Stockwerke kommen, alle Balkenköpfe sollte man auf ein Meter Länge mit Kreosotöl oder mit Diehl'schem Karburinöl bestreichen, bevor sie in das Mauerwerk gelegt werden. Die Fußböden dürfen nicht zu früh mit Oelfarbe bestrichen werden, weil diese den Austritt der Feuchtigkeit verhindert.

Auf die Aufklärung eines Mißverständnisses betr. die Erziehung der besten Holzqualität im Nadelwalde, von Rob. Hartig, möchten wir wenigstens hingewiesen haben. (Allg. F. u. J. S. 442.)

Es bleibt uns noch übrig, einen Blick auf die Nebennutzungen des Waldes zu werfen:

Auf Grund der Zahlen, die auf den Streuversuchsflächen in den Lehrforsten von Eberswalde gewonnen sind, giebt Dandelmann in seiner Zeitschrift S. 457 eine Ertragstafel für Kiefernbestände. Dieselbe hält guten und mittleren Boden, Klasse I—III, getrennt von dem geringeren, und giebt die Maße nach Meterzentnern (100 kg) lufttrocken für 1 ha an. Setzt man den durchschnittlichen Ertrag der jährlich genutzten Fläche = 100, so giebt die Nutzung alle 2 Jahre 165, alle 4 Jahre 243, alle 6 Jahre 309. Eine Nutzung auf geschontem Boden zeigt die Verhältnißzahl 438.

In derselben Zeitschrift (S. 577) finden wir dann eine Streuertragstafel für die Buche, und eine solche für die Fichte. Für die Buche ist dieselbe Trennung nach Ertragsklassen gewählt. Von den Ergebnissen theilen wir Folgendes mit: Die Streuerträge der Buche bewegen sich auf denselben Versuchsflächen und bei gleicher Streuumlaufszeit in weiten Grenzen. Die Verschiedenheiten sind vorzugsweise bedingt durch die Witterung in den Jahren der Laubbildung und durch die Jahreszeit des Streurechens. Trockene Jahre, Spätfröste und Streuwerbung kurz vor dem Laubabfall mindern den Ertrag. Die Streumenge wächst mit der Bodengüte. Die jährlichen Erträge steigen mit dem Bestandsalter, kulminiren in der Periode des größten Durchschnittszuwachses an Haupt- und Vorerträgen und sinken von dem Zeitpunkt ab. Die Erträge bei jähr-

icher Werbung = 100 gesetzt, erfolgt bei zweijähriger Werbung er Ertrag 165, bei vierjähriger 177, bei sechsjähriger 206, bei rstmaliger 231. Bei der Fichte ist eine deutlich hervortretende Verschiedenheit der Streuerträge nach der Bodengüte nicht bemerkbar, weswegen nur eine Tafel aufgestellt zu werden brauchte. Die Kulmination der Erträge findet ebenfalls in der Periode des größten Gesammtdurchschnittszuwachses an Haupt- und Vorerträgen statt. Erfolgt bei jährlicher Gewinnung ein Ertrag von 100, so haben wir bei dreijährigen Zwischenräumen 234, bei sechsjährigen 294, das erstmalige Streurechen bringt 420.

Auf einen Bericht (Allg. F. u. J. S. 26) über die Trüffel als Forstnebennutzung in der Oberförsterei Alfeld (Hannover) wollen wir nicht unterlassen aufmerksam zu machen.

I. Forsteinrichtung.

Borggreve. Die Forstabschätzung. Ein Grundriß der Waldertragsregelung und Waldwerthberechnung. Berlin, Parey.

Dieses Buch zerfällt in drei Theile: im ersten finden wir die Abschätzungsgrundlagen, im zweiten die Forstertragsregelung, im dritten die Waldwerthberechnung. Zu den Grundlagen gehören Flächenaufnahme und Bestandsaufnahme, letztere qualitativ und quantitativ und hierunter sind auch die Ertragstafeln in Aufstellung und Anwendung abgehandelt. Der zweite Theil bringt uns die Methoden der Ertragsregelung nach ihrer geschichtlichen Entwickelung und die wesentlichen Grundzüge des thatsächlich angewandten Verfahrens. Bei der Waldwerthberechnung haben wir die Methoden in ihrer geschichtlichen Entwickelung und die wissenschaftlich begründete Lösung der wichtigsten Aufgaben der Werthrechnung. In einem Anhange finden wir endlich noch Tafeln, Anmerkungen und Nachträge.

Von besonderem Interesse sind folgende Beschlüsse des österr. Forstkongresses: Der Kongreß anerkennt, daß die österr. Kameraltaxationsmethode in ihrer Anwendung auf die Revision der Waldfideikommisse der hier gestellten Aufgabe, besonders mit Rücksicht auf die Schwierigkeiten und Umständlichkeiten der Feststellung der beiden ihre Grundlagen bildenden Vorrathsgrößen, nicht entspricht und überdies zu Konsequenzen führen kann, die nicht geeignet sind, bei den Fideikommißbesitzern jene Liebe zum Walde und jene Opferwilligkeit für dessen Erhaltung und Pflege zu erwecken und zu er-

halten, wie diese im Interesse der Landeswohlfahrt überhaupt nothwendig ist. — Die hohe Regierung ist auf die Nothwendigkeit einer Reform des Verfahrens bei Revision der Fideikommißforste aufmerksam zu machen und zu bitten, die geeigneten Maßregeln hierfür ihrerseits in Erwägung ziehen und einleiten zu wollen. Ein besonderes Gewicht wäre hierbei auf die Erlassung von Vorschriften für die Abfassung von rationellen Betriebsplänen zu legen, sowie auf die durch die Fideikommißbehörden anzuordnende zeitweilige Revision der Fideikommißforste.

Aus der Praxis 25jähriger Forstfinanzwirthschaft schreibt Jos. Vogl in Salzburg und stellt Bose's Aufsätzen den Ausspruch gegenüber, daß er die vollständige Haltbarkeit und Richtigkeit der Preßlerschen Finanzwirthschaft durch 25jährige Wirthschaft gegenüber Jedermann nachzuweisen im Stande ist und nicht allein auf dem Papier, sondern auch im lebensfrischen, grünen Walde mit starken Bäumen. Ausnutzung des Lichtungszuwachses und Ueberhaltbetrieb sind für ihn wesentliche Hülfen in der Wirthschaft gewesen, auch die Astung spielt eine nicht unbedeutende Rolle (Oest. V. S. 315).

Die Mittelwaldtaxationen des Pr. Revieres Schkeuditz, die seit Jahren Studienobjekte der Pr. Forstkandidaten und später der Referendarien waren und für die Tagebücher so manchen Aufsatz geliefert haben, sind nun auch einmal in einem solchen Aufsatz öffentlich besprochen. F. A. Lent bringt ihn durch die F. Bl. S. 281.

Ofm. Kraft spricht sich dafür aus, bei der Mittelwald-Ertragsregelung den normalen Vorrath nicht in Rechnung zu ziehen, sondern den Abnutzungssatz direkt festzustellen. Dabei sind zunächst schadhafte Stämme zum Hiebe zu bestimmen, dann die Oberholzmassen, welche das Alter der Hiebsreife erreichen. Hierbei wird das Stamm-Weiserprozent zu Hülfe genommen. Endlich ist den so erhaltenen Hiebsmassen die Nutzung aus den jüngeren Altersklassen hinzuzufügen. Nachträgliche Aenderungen zur Regelung des Oberholzbestandes werden zugelassen. Kraft giebt zum Schluß noch an, wie man den jährlichen Abnutzungssatz berechnet und giebt zu, daß wenn man diesen genau einhalten will, man die Schlaggrenzen zeitweise verschieben muß. (Da. Z. S. 633.)

Fm. Gerlach zu Trachenberg schreibt Thar. J. B. S. 136 über die Behandlung der Loshiebe in Kiefernwaldungen und spricht sich für plänterweise Behandlung der Loshiebsflächen aus, folgender Ver-

eile halber: der Wiederanbau dieser Flächen wird erspart; das von n Flächen aufkommende geringwerthige Material läßt sich besser)setzen; man gewöhnt den hinterliegenden Bestand allmälig an Frei- llung; man wird gute Ueberhälter auf der Fläche gewinnen und ihnen Windbrecher und Starkholz. Durch natürliche Verjüngung halten wir Bodenschutzholz.

Fm. Baudisch bringt im Wien. C. S. 367 eine Studie über iebszüge und namentlich über die Abweichungen von der Theorie, elche die Praxis theils durch die Ausdehnung der Bestände, eils durch bereits vorhandene Gruppirungen der Altersklassen durch errainverhältnisse ꝛc. nothwendig macht. Baudisch hält aber trotz eser stets vorkommenden Abweichungen daran fest, daß man ein eales Vorbild in Bezug auf die Bildung von Hiebzügen aufzu- ellen hat, weil sonst die Richtpunkte für die Durchführung von esem Theile der Forsteinrichtung fehlen.

Eine ganz eigenthümliche Erscheinung ist es, daß die Sonde- ung der Abnutzungssätze nach Haupt- und Vornutzung lebhafte ene Besprechungen erfahren hat. Wir ersehen daraus, daß einer- its diese Sonderung noch nicht überall eingeführt ist, andererseits anches in den bezüglichen Vorschriften verbesserungsfähig ist.

„Aus der Praxis" kommt folgender Nothruf: So lange man ch nicht dazu entschließen kann, den Durchforstungsbetrieb auf Grund von Flächenetats zu reguliren und den Ertrag der Durch- orstungen nach Maßgabe der konkreten Bestandsverhältnisse nur von Budgetperiode zu Budgetperiode oder nur von Jahr zu Jahr inzuschätzen, den Hauptnutzungsetat aber von demjenigen der Durchforstungen getrennt zu halten, so lange wird man auch mit en Schwierigkeiten zu kämpfen haben, die einer hinreichend genauen Veranschlagung der Durchforstungs-Erträge behufs Bestimmung des eriodischen wie des jährlichen Gesammtetats naturgemäß entgegen- tehen. (Allg. F. u. J. S. 305.)

Urich hebt in v. B. C. S. 618 seine bereits 1874, das. S. 267 ausgesprochene Ansicht hervor, daß der Fällungsetat ge- rennt nach Haupt- und Vornutzung für jede Betriebsklasse aufzu- tellen ist; die Hauptnutzung ist möglichst streng einzuhalten, der Durchforstungsetat kann aus waldbaulichen und finanziellen Gründen Abweichungen dulden.

Eßlinger glaubt v. B. C. S. 355, daß der Grundsatz, die

Zwischennutzungen nicht zu etatisiren, bezüglich der regelmäßigen Durchforstungs- und Läuterungshiebe gewiß kein Bedenken hat, da dieselben auf die Haubarkeitserträge keinen schädlichen, sondern viel eher einen förderlichen Einfluß üben. Nur bezüglich der Eingriffe, welche, durch Natureignisse hervorgerufen, die herrschenden Klassen von Beständen der zweiten oder späteren Perioden treffen, kann ein solches Verfahren bedenklich werden.

Obf. Heger spricht sich Thar. J. B. S. 277 dahin aus, den Abnutzungssatz zu zerlegen in Abtriebsnutzungen, absichtliche Zwischennutzungen und zufällig aufkommende Vornutzungen, d. s. also die in Preußen aus der sog. Totalität aufkommenden Beträge. Judeich weist in einem Zusatzartikel auf das hin, was er in seinem Lehrbuch der Forsteinrichtung über die Buchung sagt und macht uns dann mit den Bestimmungen einer neuen sächsischen Instruktion bekannt, aus der hervorgeht, daß Abtriebs- und Zwischennutzungen getrennt gehalten werden sollen. Zufällig aus Kalamitäten ꝛc. aufkommende Nutzungen werden dann zur Abtriebsnutzung gerechnet, wenn dadurch eine Verjüngung geboten ist und die Verjüngungsfläche mindestens 20 a beträgt.

Frey beleuchtet v. B. C. S. 108 hingegen die Vorzüge, welche eine Haupt- und Vornutzung zusammenfassende Regelung des Fällungsetats einer Hochwaldbetriebsklasse hat gegenüber der Trennung nach Haupt- und Vornutzung. Er sucht, um die Schwierigkeit der Trennung überhaupt zu beweisen, das Gebiet der zweifelhaften Nutzungen, Lichtungshiebe, Femelschlag auf, hebt hervor, daß die Zusammenfassung dem Wirthschafter die bessere Ausnutzung einer Handelskonjunktur gestatten soll, indem er bald mit Haupt-, bald mit Vornutzung eilt oder zurückhält. Frey glaubt, daß bei den geltenden hessischen Vorschriften ein Nachtheil der ungetrennten Etats nicht eintreten wird. Diese Vorschriften beziehen sich auf die Kontrole von Schätzung und wirklichem Ertrag und Aenderung der Fällungssätze bei erheblichen Unterschieden zwischen beiden.

g. Holzmeßkunde.

Speidel. Ertragsuntersuchungen in Forchenbeständen Württembergs. Inaugural-Dissertation. Frankfurt, Sauerländer.

Riniker. Der Zuwachsgang in Fichten- und Buchenbeständen unter dem Einfluß von Lichtungshieben. Nach 10jährigen Erfahrungen auf 7ständigen Probeflächen. Davos, Richter.

Zunächst beschäftigen uns Einzelheiten, die uns bei dem Bestandsaufnehmen entgegentreten.

Th. Nördlinger kommt bei einer Untersuchung über die beste Methode der Altersberechnung für einen Bestand dahin, daß er dieselbe nur aus den stärksten Stämmen (40 pCt.) und aus dem für die maßgebenden Durchschnittszuwachs berechnen will. Er bringt hierbei (v. B. C. S. 218) den zahlenmäßigen Beweis, daß trotz mancher begreiflicher Abweichungen im Einzelnen, im Allgemeinen die durchschnittlich die stärkeren Stämme eines Bestandes der Buche älter, die schwächeren Bäume jünger sind.

Die früher von mir nachgewiesene Lage des Mittelstammes in ungleichaltriger Bestände derartig, daß 40 pCt. aller Stämme stärker, 60 pCt. schwächer ist, hat jetzt auch Th. Nördlinger bestätigt gefunden. (Allg. F. u. J. S. 177.)

Im Hinblick auf diesen Aufsatz, wird dieses eigenthümliche Verhältniß auch in der Oe. B. S. 235 einer Besprechung unterzogen. Es wird darauf hingewiesen, daß bei Kluppmanualen, die aus ausschließlich unregelmäßigen Beständen stammen, die genaue Lage des Mittelstammes sehr oft eine wesentlich andere ist, namentlich dann, wenn die Klassen, in denen der Mittelstamm steckt, dünn besetzt sind. Die Annährung des Abzählmittelstammes an den wahren Mittelstamm nimmt in dem Maße zu, als seine und die benachbarte Stärkestufe reichlicher mit Stämmen ausgestattet ist. Enthalten diese zusammen nicht 20 pCt. der ganzen Zahl, so kann man den Abzählstamm nicht als wahren Mittelstamm betrachten, muß vielmehr zur Stärkeklassenbildung greifen und das Abzählen für jede Klasse vornehmen. Dann wird das Abzählen aber selbst für unregelmäßige Bestände durchaus brauchbar, natürlich um so genauer, je enger begrenzt die Stärkestufen des Manuals sind.

Die Frage über die Abrundung der Durchmesser bei Kluppungen und die Eintheilung der Kluppen ist nochmals behandelt und zwar zum Mal von Dr. Th. Nördlinger. (Thar. J. B. S. 110.) Er will 31—79 mm = 5 cm, 80—128 mm = 10 cm, 129 bis 177 mm = 15 cm, 178—226 mm = 20 cm u. s. w. rechnen.

In der Oe. B. S. 144 ist von Koller ein Beweis gegeben, daß beim Höhenmessen dann der kleinste Fehler gemacht wird, wenn das Instrument soweit vom Stamme entfernt ist, als dieser hoch

ist. Derselbe Autor unterzog De. V. S. 19 die Stammzahl und ihre analytische Herleitung aus den den Bestand bildenden Massen einer Untersuchung, um den Beweis zu erbringen, daß auch diese Größe einen mathematisch gesetzmäßigen Verlauf mit steigendem Bestandsalter nimmt.

Die Bestandsmassenaufnahme für Betriebseinrichtungsarbeiten läßt sich nach Michaelis aus schmalen Probestreifen beweisen, wenn sie sich über alle im Bestande vorkommenden Verschiedenheiten ausdehnen. (F. Bl. S. 356.)

Für das bekannte gegenseitige Verhalten des laufenden und Durchschnittszuwachses bringt Koller im Wiener C. S. 250 einen allgemeinen Beweis, mit Anwendung höher Mathematik. Im Anschluß daran führt Lehr, Wiener C. S. 341, ebenfalls einen Beweis.

In einem Beitrage zur Lehre vom Waldwerthzunahmeprozent und dessen Anwendung auf den Forstwirthschaftsbetrieb, fordert Fm. Böhme-Eisenach die Praktiker auf, sich einen möglichst genauen und tiefen Einblick in das Wachsthum der Hölzer zu verschaffen, um je nach Verhältnissen dann durch geeignete Wirthschaftsmaßregeln, namentlich Durchforstungen und Lichtungen, Massenzuwachs und Werthszunahme und damit die Ertragsfähigkeit des Forstes zu steigern. (v. V. C. S. 156.)

F.-Ass. Michaelis hat Untersuchungen über den Werthzuwachs der Kiefer in einem Märkischen Revier angestellt und stellt darüber in seiner Weise fest, daß der 120jährige Umtrieb in Kiefern mittlerer Güte den höchsten Durchschnitt der jährlichen Wertherzeugung nicht erreicht, ja nicht einmal die Kulmination des durchschnittlich jährlichen Massenzuwachses abwartet und damit auf einen nach Dezennien hinaus zu erzielenden Jahresertrag von 40—50 Mk. pro ha Verzicht leistet. Soweit 140—200jährige Vorräthe genutzt werden, halten diese vorläufig noch die Preise, mit ihrer Abwirthschaftung müssen die Gelderträge der betr. Reviere unabweisbar sinken. Die Werthszunahme gleicher Stärken mit steigendem Alter ist auf die fortschreitende Verkernung zurückzuführen. Etwa bis zum 120. Jahre sind die stärkeren Stämme ärmer, in höherem Alter reicher an Kernholz. Der Zopf hat relativ mehr Kernholz als das untere Ende. Der Holzpreis steigt mit zunehmendem Alter in gleichem Verhältniß wie das Kernholzprozent. (F. Bl. S. 161.)

Zuwachsuntersuchungen im Hochgebirge ergaben nach Gregori
chw. Z. S. 104): Fichte, Lärche und Arve erreichten im 200.
hre am Einzelstamm noch nicht das Maximum des Massen-
achses. Der laufende Zuwachs ist in diesem Alter noch doppelt
groß, wie der durchschnittliche. Der Zuwachs steigt vom 100.
200. Jahre nur mäßig.

Obf. Dr. Walther zeigt Da. Z. S. 241, daß bei der Kubi-
ng des Holzes aus Mittenquerfläche und Länge der Holzkäufer in
: Regel den Vortheil hat. Das Resultat der Kubirung ent-
icht um so weniger der Wirklichkeit, je abholziger ein Stamm
Bei vollholzigem, sehr werthvollem Holz kann die Abweichung
groß werden, daß sich die sectionsweise Aufmessung und Kubi-
ng empfiehlt.

Der besondere Fall, daß bei Kubirung aus der Mittenfläche,
rch Verkürzung der Stammlänge vom Zopf her, ein größeres
olumen herauskommt als vorher, wird von Schubert in Danck.
S. 437 behandelt.

Ueber die genaue Volumformel eines kegelartigen Körpers aus
undfläche und Richthöhe und den Grad der Annäherung, die mit
r Preßler'schen Formel erreicht wird, schreibt Weinmeister.
h. J. B. S. 95.)

Th. Nördlinger bestätigt auf Grund Württembergischer Unter-
chungen, daß die Festgehalte der Stangensortimente bei den ein-
nen Nadelholzarten verschieden sind und daß namentlich die Fak-
ren für Fichte und Weißtanne nicht auf die Kiefer übertrag-
r sind. (Allg. F. u. J. S. 332.)

Zu den Ertragstafeln übergehend, gedenken wir zunächst einer
rbeit von Braza (v. B. C. S. 273). Er führt die von Baur
schilderte Methode der Ertragstafelaufstellung als graphische ein,
genüber den verschiedenen Weiserverfahren. Letztere verurtheilt
in folgendem Satze: Dadurch, daß das Weiserverfahren zu-
ächst nur die Entwickelungskurve für den einzelnen Bestand liefert,
bersieht es, daß unter den gegebenen Verhältnissen bei Be-
rtheilung der normalen Entwickelungsreihe nicht jeweils ein ge-
isser, einziger, schwer zu treffender Punkt das Ziel sein kann, und
adurch, daß es mit den Bildern der Vergangenheit den Wirth-
haftswald der Gegenwart vorführen will, verkennt es im Prinzip
ie weitgehende Verschiedenheit von Vergangenheit und Gegenwart.

Die graphische Methode steht dagegen viel höher. So dürfte festzustellen sein, daß dieselbe, sofern eine irgendwie begründete Annahme des Vorhandenseins von Wuchsgebieten besteht, hierüber in erschöpfender Weise Aufschluß zu geben vermag und sohin jede wesentliche Verschiedenheit im Entwickelungsgange der Bestände zum Ausdruck bringt. Wenn Braza weiter sagt: Ihre Sicherheit ergiebt auch die Vergleichung der Ergebnisse der zweiten Aufnahmen in sächsischen und württembergischen Fichten- und Buchenbeständen mit den bezüglichen Ertragstafeln von Kunze und Baur, so dürften da doch auch andere Auffassungen möglich sein. Gerade diese zweiten Aufnahmen haben gezeigt, daß das Aufnahmeverfahren nach dem Arbeitsplane nicht scharf genug arbeitet, daß es geändert werden muß. Die resultirenden Zuwachsverhältnisse der Ertragsprobeflächen sind nämlich mit keiner Tafel in Einklang zu bringen, auch nicht mit denen, die Kunze und Baur aufstellten.

Das Aufnahmeverfahren, wie es der Arbeitsplan vorschreibt, reicht durchaus nicht aus, um die Zuwachsgesetze festzustellen. Gerade an der Hand der zweiten Aufnahmen in Sachsen und Württemberg läßt sich das ganz schlagend nachweisen. Die Verhältnisse sind eingehend beleuchtet in einem Aufsatze, der in Nr. 26 u. 27 der Wochenschrift Aus dem Walde von Weise erschien.

Die Unzulänglichkeit des bisherigen Aufnahmeverfahrens liegt darin, daß die bisher als zulässig erachteten Fehler bei der Massenausbringung, sich bei wiederholten Aufnahmen so stellen können, daß wir in der den Zuwachs darstellenden Differenz zweier aufeinanderfolgenden Aufnahmen unmögliche Größen erhalten können. Ein Beispiel möge das klar stellen: Die zulässige Fehlergröße sei 5 pCt. Hat nun ein Bestand 1882 die Masse von 400 fm und 1887 die von 420, so kann die erste Aufnahme zwischen 380 und 420 fm ergeben, die zweite zwischen 399 und 441. Nimmt man die Extreme, so kann der Zuwachs sein — 21 (erste Aufnahme 420, zweite 399) und + 61 fm (erste Aufnahme 380, zweite 441 fm).

Nun ergeben die sächsischen und württembergischen Aufnahmen, daß faktisch solche Aufnahmen vorkommen. In Sachsen ist z. B. im Fichtenbestand Nr. 38 für den 54jährigen Bestand 705 fm gefunden, fünf Jahre später, also für den 59jährigen nur 641. Um 64 fm ist die Masse zurückgegangen, während er 50—60 fm zu-

men sollte. In Württemberg sind nach den Aufnahmen eine ge Reihe von Fichtenbeständen jährlich mehr als 30 fm, ja bis 40 fm zugewachsen. Zur Abwehr solcher Fehler wurde vorschlagen, die Stämme auf den Flächen zu nummeriren und Aufnahmeregister stammweise zu führen. Das hat man bereits her mit Erfolg in Braunschweig*) gethan und der Obf. Riher in Aarau hat neuerdings bewiesen (Chron. XII S. 32), das möglich und durchführbar ist. Das thatkräftige Vorgehen es einzelnen Mannes, die Durchführung des Versuchs durch Jahre hindurch, erscheint dem Verein der deutschen forstlichen suchsanstalten gegenüber in wirklich glänzendem Licht. Derselbe te nämlich folgenden Beschluß: Das hier von Weise emhlene Verfahren kann als allgemein durchführbar nicht erachtet den. Dann folgt ein neuer Absatz, in dem folgende Abwächung des ersten ausgesprochen ist: Es wird jedoch empfohlen: Nummerirung und spezielle Registrirung für sämmtliche imme, oder doch wenigstens für eine größere Anzahl von ssenmittelstämmen, auf einigen Flächen behufs eingehender Unterung der Zuwachsverhältnisse vorzunehmen. Dieser Beschluß imt uns nicht allein die Hoffnung, aus den Vereinsarbeiten r den Bestandszuwachs sicheren Aufschluß zu erhalten, sondern h über die Summe der Vorerträge, über die Zuwachsmasse der zelnen Klassen, über die Ausscheidung des Nebenbestandes, über die rschiebung der rechnungsmäßigen Mittelgrößen — Höhe und rchmesser — in Folge der Stammzahlreduktion (vgl. Aus dem lde 26, 27). Der Beschluß verhindert endlich auch, daß man den Oberförstern auferlegte Mühewaltung bei Führung der zerbücher erleichtern kann.

Man scheut sich, wie es scheint, vor der Mehrarbeit, welche Verwirklichung meiner Vorschläge für die Versuchsanstalten nach) zieht. Möge ein Wort Judeichs, was er Wagener gegener ausspricht (Thar. J. B. S. 161) meinen Standpunkt nach ser Richtung markiren. Es lautet dem Sinne nach: Oberfläch) zu behandelnde Versuche sind schlimmer als gar keine, denn ihre

*) In Danck. Z. S. 712 berichtet Schwappach, daß gerade auf Grund in Braunschweig und Baden früher vorgenommenen Arbeiten der Verein Beschluß faßte. Die Sache dürfte damit noch nicht erledigt sein, wenigstens hält sich Herr Kollege Schuberg ein Wort zu dieser Fassung vor.

Ergebnisse müssen Trugschlüsse aller Art verbreiten unter dem Deckmantel vergleichsfähiger genauer Versuche, eines Namens, den sie nicht verdienen. Hunderte von solchen Versuchen sind nicht so viel werth, wie einige wenige, die wirklich genau angelegt und durchgeführt werden, den Anforderungen entsprechend, welche die Wissenschaft zu stellen berechtigt und verpflichtet ist. Für meine Person gestehe ich offen ein, daß ich mich über die Genauigkeit des Verfahrens getäuscht habe. Wie entschuldbar das ist, wird dadurch bewiesen, daß die von mir früher veröffentlichen Arbeiten, zur Prüfung der Genauigkeit des Verfahrens, unbeanstandet gelassen sind. Niemand hat eben daran gedacht, daß die zulässigen Fehler durch vorgedachte Gruppirung zu unzulässigen anschwellen könnten. Aus diesem Jahre liegt von anderer Seite eine solche Prüfung vor, und auch diese läßt die Berechnungen genau genug erscheinen. Vom Obf. Grünewald werden nämlich für einen gegebenen Bestand, dessen Masse genau bekannt war in Folge sektionsweiser Kubirung und Wägung, die Ergebnisse mitgetheilt, welche die Massenermittlung nach Probestämmen erbrachte. Die Abweichungen betrugen (Allg. F. u. J. Z. S. 65):

bei Verwendung des arithmetisch mittleren Modellstammes . . . . . + 0,8 pCt.
" " mehrerer mittlerer Klassenmodellstämme . . . . . + 2,4 pCt.
" " der Drandt'schen Probestammwahl . . . . . — 0,6 bezw. 0,8 pCt.
" " der Urich'schen Probestammwahl . . . . . + 0,4 bezw. 0,25 pCt.
" " der Hartig'schen Probestammwahl . . . . . + 0,24 pCt.

F.-Ass. Hillerich giebt dazu noch weitere zwei Versuche. Dabei erzielten Drandt und Urich's Verfahren die besten Ergebnisse. Ebenso lieferte die Methode des arithmetisch mittleren Modellstammes bei Ausscheidung von 3 Stammklassen recht befriedigendes. (Allg. F. u. J. S. 67.)

Auch Koller veröffentlicht (Oe. V. S. 196) eine Vergleichung der Ergebnisse von Massenaufnahmen mittelst Probestämmen. Leider fehlt ihm der Schlußstein, nämlich die Angabe der wirklich von den Flächen aufgebrachten Massen.

Ueber die Bestandsmassenermittelung ohne Fällung von Probe-
nmen schreibt Eckert im Wien. C. S. 202. Er nimmt das
Stahl in seinen Massentafeln vorgeschlagene Verfahren auf, Be-
dshöhenkurven zur Ermittelung der zu verwendenden Form-
len heranzuziehen, und weist nach, daß das Verfahren brauch-
ist, vorausgesetzt, daß die Formzahlschwankungen in dem Be-
de nicht zu bedeutend sind. Der Genauigkeitsgrad wächst mit der
öße der Probefläche, mit der Zahl der Höhenbeobachtungen und unter
st gleichen Verhältnissen mit dem Alter des betreffenden Bestandes.

Die Anwendung der Behm'schen und Burckhardt'schen
ssentafeln nebeneinander ergab (Allg. F. u. J. S. 363.), daß
Massen nach Behm bei Eichen um 8,1 pCt., bei Buchen um
37 höher, bei Weichholz aber um 8,6 pCt. geringer waren als
h Burckhardt.

Untersuchungen über Masse, Formzahl und Zuwachs von Ober-
men im Mittelwalde von Albesdorf (Lothringen) bringt F. A. Ritt-
yer. (F. Bl. S. 193.)

Vorertragstafeln, Sortimentstafeln und Gesammtertragstafeln
) für Kiefern-, Fichten- und Buchenhochwald von Danckelmann
seiner Zeitschrift S. 73 veröffentlicht. Als Grundlage dienen
Ertragstafeln von Weise für die Kiefer, von Lorey für die
hte, von Baur für die Buche. Die Zerfällung in Sortimente
nach Maßgabe der vorhandenen Untersuchungen auf den Ertrags-
beflächen, d. h. nach Maßgabe der bezüglichen Probestämme ge-
ehen. Die Vorerträge wurden nach den Buchungen über die
gelegten Probeflächen berechnet. Von großem Interesse dürfte es
n, daß sich bei den relativen Zahlen wieder eine jener merk-
rdigen Gesetzmäßigkeiten gefunden hat, die sich auf den Mittel-
mm beziehen. Es sind nämlich die Sortimentsprozente für nor-
l bestockte Hochwaldsbestände einer bestimmten Holzart annähernd
ich, wenn der Durchmesser des Mittelstammes gleich ist. Alter
d Standortsgüte scheiden also durch Bildung der Relativzahlen in
em Einfluß aus.

Dr. Ramann giebt in der Danck. Z. S. 614 im Anschluß
i die Vorertragstafeln, Sortimentstafeln und Gesammtertragstafeln
r Kiefern-, Fichten- und Buchenhochwald eine Tafel über Mine-
lstoffbedarf und Stickstoffbedarf zur Holzerzeugung von Kiefer,
ichte und Rothbuche im Hochwaldbetriebe.

h. Waldwerthberechnung und Statik.

Kraft. Beiträge zur forstlichen Statik und Waldwerthberechnung. Hannover, Klindworth.

Kraft behandelt in diesem Werke das forstliche Weiserprozent und dessen Anwendung, die Konstruktion von Ertragstafeln für die Lichtwuchsbetriebe, und schließt mit einer Reihe von Hilfstafeln zur Ermittelung der Boden- und Bestandserwartungswerthe.

Die Chron. XII S. 64 angedeutete Auseinandersetzung zwischen Bose und Lehr über den Walderwartungswerth ist weiter gesponnen. v. B. C. S. 1 brachte einen Artikel Bose's „Waldreinertrag und Walderwartungswerth", worin Bose in klarer Weise seinen Standpunkt nochmals darlegt.

Waldreinertrag und Walderwartungswerth betitelt auch Lehr seinen Gegenartikel (Allg. F. u. J. S. 102), durch den Bose's Einwände in Nichts verwandelt werden sollen.

Ohne aus meiner objektiven Berichterstattung herauszufallen, darf ich als Chronist wohl hier der Ansicht als einer weitverbreiteten Ausdruck geben, daß der Kampf für und gegen die Reinertragslehre nachgerade recht unfruchtbar geworden ist und die große Mehrheit unserer Zeitgenossen desselben recht müde ist, selbst wenn berechtigt oder unberechtigt ein Buch bis auf die Zuthaten des Buchhändlers zusammengestrichen wird, wie es Lehr mit Bose's Beiträgen zur Waldwerthberechnung thut. Die Parteien werden sich gegenseitig niemals überzeugen, wie uns der Streit in seiner Dauer gezeigt hat. Man braucht dabei nur auf die Thatsache hinzuweisen, daß Bose S. 9 v. B. C. schreibt: Das Aergste jedoch, was Lehr in der Außerachtlassung klar vorliegender mathematischer Wahrheit geleistet hat, ist dessen Behauptung, daß die Anhänger der Umtriebszeit des größten Durchschnittsertrages die Zinsrechnung verwürfen, weil sie einen später eingehenden Betrag ebenso hoch anrechneten, wie einen solchen, welcher schon heute eingeht! Selbst über solche Dinge herrscht also bei den Parteien noch nicht Klarheit des gegenseitigen Standpunktes.

Ich glaube es daher verantworten zu können, wenn ich auf die weiteren, zur Sache beigebrachten Schriftsätze nur hindeute. Sie stehen theils in der Allg. F. u. J., theils in v. B. C.

Kraft äußert sich zu Gunsten der Reinertragslehre in Da. J. S. 137, und bemerkt bezüglich des Streites, daß derselbe nicht eher

hören dürfe, als bis vollständige Klarheit erreicht ist. Der weit- überwiegende Theil dessen, was von Gegnern der Reinertrags- e darüber geschrieben ist, hat mehr zur Verwirrung, als zur rung gedient. Das jetzt aufgetretene Bestreben, neue Grund- en für die Waldwerthberechnung, das Fundament der Reiner- gslehre, ausfindig zu machen, ist durch den Zwiespalt bedingt, cher zwischen den Ergebnissen der theoretischen Forschung und wirklichen Grundlagen unserer Wirthschaft besteht. Statt aber den Ergebnissen der Reinertragslehre die übliche Wirthschafts- se umzugestalten, um dieselbe den aus der zwingenden Logik der ldwerthberechnung abgeleiteten Sätzen anzupassen, glaubt man Theorie selbst antasten und eine Waldwertberechnung schaffen zu n, welche der bisherigen Wirthschaft auf den Leib geschnitten

Daß durch eine geeignete Aenderung die Uebereinstimmung Wirthschaft mit der Theorie der Waldwerthberechnung herbei- ihrt werden kann, glaubt Kraft in seinen Beiträgen zur forst- en Zuwachsrechnung nachgewiesen zu haben. Wenn Kraft die ienische Buchführung auch für die Forstverwaltung empfiehlt, so d das von Bose (v. B. C. S. 557) sehr energisch zurückgewiesen.

In einem Artikel: die verdächtige Bruttoschule und die Boden- nerträgler, will v. Baur ein nothwendiges Wort der Aufklärung über einlegen, daß die Anhänger der Reinertragsschule ihre gner kurzweg als der Bruttoschule gehörig bezeichnen. Der Name inerträgler steht nicht nur den Bodenreinerträglern zu, sondern er auch denen, die den Wald im Ganzen so bewirthschaften llen, daß dieses Ganze die höchste Rente dem Waldbesitzer liefert. Beleuchtung seiner Ansichten geht v. Baur die Gesichtspunkte ch, aus denen die Umtriebszeit festgesetzt wird. (v. B. C. S. 73.) schließend an diesen Aufsatz finden wir einen zweiten: Urtheile s hervorragenden Praktikers über die Bodenreinertragstheorie. ist Ganghofer später als der Sprecher dieser Urtheile genannt als Quelle Ganghofer's Beleuchtung des Geyer'schen ches: „Der Wald im nationalen Wirthschaftsleben, eine Studie deutscher Staats- und Volkswirthschaft," wie sie im Jahrbuch Holtzendorff und Brentano, IV. 3. erschienen ist.

Auf eine ruhige, interessant geschriebene Plauderei des Obf. inkelbaur über Bodenreinertrag und Waldreinertrag möchte ich nigstens hingewiesen haben. (Allg. F. u. J. S. 370.)

Zu einzelnen Aufgaben der Waldwerthberechnung übergehend, giebt Kraft über die Berechnung der durch Hüttenrauch veranlaßten Schädigungen von Holzbeständen (Danck. Z. S. 270) die Regel, daß als Maßstab für derartige Schadensberechnungen nur die Erwartungswerthe oder die Kostenwerthe der Bestände dienen können. Handelt es sich nicht um vollständige Vernichtung eines Bestandes, sondern nur um eine Schädigung seiner Entwickelung, so ist der wirthschaftliche Werth des beschädigten Bestandes mit demjenigen wirthschaftlichen Werthe zu vergleichen, welchen der Bestand haben würde, wenn die Beschädigung nicht eingetreten wäre. In diesem Falle würde der gesammte bis jetzt verursachte Schade durch Zahlung der Differenz vergütet werden. Oft handelt es sich aber um Ermittelung des auf einen gewissen Zeitraum fallenden Schadens. Dann ist es Sache der Parteien oder des Sachverständigen, zunächst den Zeitraum zu bezeichnen, für welchen der Schaden ermittelt werden soll. Der Entschädigungspflichtige ist nur für den während dieses Zeitraums wirklich entstandenen Schaden verantwortlich, nicht mehr für die erst zukünftig eintretenden Nachwirkungen. Die theoretische Forderung würde dahin gehen, daß bei Ableitung des sich durch den Schadenseinfluß berechnenden Erwartungswerthes der Wachsthumsgang zu unterstellen ist, der sich ergeben würde, wenn die schädigende Ursache von jetzt ab gänzlich in Wegfall käme.

Die Art, wie Schnittspahn den Schadensersatz bei Frevel an grünem herrschenden Holze berechnen will (Chron. XII, 64), wird von Heyer-Lorsch kritisch beleuchtet (Allg. F. u. J. S. 140) und abgewiesen, hingegen die von Heyer 1877 in den F. A. S. 140 gegebene Formel vertheidigt. Diese besagt: der durch Abtrieb eines nicht hiebsreifen Bestandes mit d. herrschenden Stämmen entstehende Schaden, ist gleich dem Jetztwerth derjenigen Durchforstungen, die bis zur Hiebsreife erfolgt wären, vermehrt um den Reifeabtriebsertrag, vermindert um seinen jetzigen Verbrauchswerth. Den Schadenstarif des Einzelstammes findet man, indem man mit der Stammzahl d. diesen Werth dividirt. (Vgl. auch den Schriftsatz von Schnittspahn Allg. F. u. J. S. 178.)

Fm. Ostwald zu Riga vertheidigt (Allg. F. u. J. S. 138) gegen Neumeister-Tharand seinen schon früher festgehaltenen Stand bezüglich der Verrechnung der Kulturkosten bei wirklich nachhaltiger Wirthschaft. Eine solche darf die für die Verjüngung

rbrauchten Werthe nicht auf das Konto des jungen Bestandes ringen, sondern muß dieselben noch vom Abtriebsertrag des geernte- n Bestandes abziehen.

In der Allg. F. u. J. S. 293 finden wir von demselben utor eine mit Rechnungsbeispiel belegte Ermittelung des Ertrags- rthes der Forsten. Das Verfahren ist anwendbar auf den jähr- hen Nachhaltbetrieb. Es beruht im Wesentlichen auf Kapitali- ung der Einnahmen und Ausgaben unter Berücksichtigung lokal botener Abweichungen. Bezüglich des Wirthschaftszinsfußes kommt stwald zu einem solchen von 2—3 pCt. Der in Rechnung zu llende Umtrieb ist so hoch bemessen, daß dabei Holz gezogen wer- n kann, wie es das thatsächliche Bedürfniß verlangt.

Ueber die Rechnungsmethode zur Ausbringung der Kurvenpreise nd Jentsch und Lehr verschiedener Ansicht und vertheidigt Lehr ie seinige in Danck. Z. S. 377.

Gegen die Berechnungen der von Beiden gegebenen Holzpreis- urven erhebt Ney einige Bedenken, als deren wichtigstes meiner nsicht das gilt, daß die Zahlen von 1817 und 1887 nicht ver- leichbar sind. Ein Festmeter Holz des Einschlages von 1887 ist hne allen Zweifel eine durchschnittlich viel geringere Waare, als in solches der Nutzung von 1817. Vor 50 Jahren ließ man eine anze Menge Sortimente ruhig im Walde verfaulen, die man heut utzt. Deshalb ist auch der Reinertrag pro ha keine für die Ent- icklung der Preise brauchbare Größe.

Viel Streit ist in diesem Abschnitt abgehandelt; so möge denn in allgemein befriedigendes Wirthschafts- und Rechnungsresultat aus em Thüringer Walde ihn friedlich ausklingen lassen. Dort ist ein 0—100jähriger Fichtenbestand kahl abgetrieben mit einem Ertrag on 1255 fm einschl. Stockholz und einem Gelderlös von 16,862 Mk. 50 Pf. pro ha. (Allg. F. u. J. S. 256.)

4. Aus der forstlichen Gerätheкammer.

Die Hacker'sche Verschulungs-, oder richtiger Bodenbearbeitungs- maschine, ist abermals wesentlich vereinfacht. Sie trägt jetzt den Grabrechen an einem zweirädrigen, mit Fuß versehenen Karren anstatt am vierrädrigen Wagen und wird nicht mehr durch Kurbel und Schrauben weiter bewegt, sondern mit Hülfe des Grabrechens. Zum Transport von und nach der Pflanzstelle braucht sie nicht

mehr auf einen besonderen Wagen gesetzt zu werden, sondern fährt auf ihren eigenen Rädern. (Circular von Hacker. De. F. S. 37.)

Fm. Gerlach zu Trachenberg macht uns mit einer Verschullatte bekannt. Sie besteht aus zwei astreinen, genau aufeinander passenden Holzlatten, deren Enden auf der einen Seite durch ein Scharnier von Metall oder auch durch ein Lederband eng verbunden, während die anderen Enden griffartig zugerichtet sind. Je nach der Pflanzweite erhalten die Latten Kerbe zur Aufnahme der Pflänzlinge. Schließt man die Latten nach Einhängung von Pflanzen, so liegen die Pflanzen fest, ohne gequetscht zu werden. Zur Verschulung wird nun ein entsprechend langer Spalt in den Boden gearbeitet. In diesen werden die Wurzeln der Pflänzlinge durch leichte Hin- und Herbewegung der Verschullatte gut und tief genug eingebracht. Dann sticht eine Arbeiterin mit dem Spaten schräg zum ersten Spalt einen zweiten und drückt den zwischen beiden liegenden Boden fest gegen die Wurzeln. Ist dies auf der ganzen Länge geschehen, so kann man die Latten auseinanderklappen und abnehmen (Allg. F. u. J. S. 397).

Von Swoboda ist unter dem Namen Samenvertheiler eine neue Säemaschine für Forstgärten übergeben. Sie sät in Doppelrillen und ermöglicht verschiedene Saatdichten. Erreicht wird dieses letztere durch verschiedenen Gang in der Verschiebung mehrerer durchlochter, dicht übereinander liegender Böden. Anwendbar ist die Maschine bei Saaten von Fichten, Kiefern, Lärchen und Sämereien ähnlicher Größe: Bedingung vollständige Reinigung des Samens von Holztheilen, Harz u. a. D. (Wiener C. S. 531.)

Vom Obf. Balthasar ist ein Grubber erdacht und der Maschinenfabrik von Schlör in Bartz zur Anfertigung übergeben. Diese liefert ihn zum Preise von 300 Mk. Der Grubber wird namentlich in Samenjahren zu Bodenverwundungen in Eichen- und Buchenbeständen Verwendung finden, und er ist dazu gut geeignet, weil seine arbeitenden Eisen selbstthätig den im Boden steckenden Hindernissen ausweichen. Erreicht wird das durch ein Hebelwerk, was jeden Arbeitszahn belastet.

Forstverw. Minichsdorfer hat einen Feuerlöschrechen gebaut (Wien. C. S. 474). Das Instrument besitzt eine Breite von 38,5 cm, auf welcher zehn 8 cm lange schmiedeeiserne, ein wenig gebogene Zähne vertheilt stehen. An dem Querbalken ist, nach dem

m langen Stiel zu, eine Blechplatte aufgenietet. Die Zinkenseite
nt zum raschen Zurückrechen der Bodenstreu, um dem Feuer jeg-
je Nahrung zu rauben; eilt das Bodenfeuer jedoch dieser Arbeit
:an, so dreht der Arbeiter den Rechen um und drückt, mit der
echplatte dicht am Boden hinfahrend, die schon brennende Streu
ı sich. „Der Rechen hat sich bei den letzten recht häufigen Brän-
ı sehr gut bewährt."

In dem forstlichen Universalhammer wird uns ein Werkzeug
geführt, das nicht nur zum Markiren und Numeriren von Holz
ɔ dergl. dient, sondern auch als Beil, als Anweis-, Frevel- und
ntrolhammer verwendet werden kann. (Abbildung u. Beschreibung
. F. Z. S. 45.)

Zwischen Obf. Göhler und Revierf. Eck fand eine Aussprache
:r die Vortheile und Nachtheile der Nummerirapparate, die nach
ıen benannt sind, statt. Allg. Holzv. S. 26. 39.

Der Neuhäuser Rückwagen ist F. Bl. S. 38 nochmals
)andelt. Wir wollen nicht unerwähnt lassen, daß man auf süd-
ıtschen Holzhöfen und auch im Walde solche Wagen vielfach in
brauch hat.

Die Nonpareil-Schrotsäge hat nach Prediger (F. Bl. S. 17)
: stärkerem Holz bedeutend mehr Schnittkraft, als die Harzer
uchsäge; diese schneidet dafür im schwachen Holz besser.

Eine neue Samendarrkonstruktion von Kindermann in
ittingen (Böhmen) gestattet, daß man die heiße Luft in beliebiger
he der Darrstube ausströmen lassen kann. Außerdem sind die
ntilationsvorrichtungen verbessert und die einmal vorhandene
ärme der abziehenden Luft ruft dadurch, daß sie unter den Feuer-
ı geleitet und noch ausgenutzt wird, eine Ersparniß an Brenn-
ıterial hervor. (Oe. F. 15.)

Ing. Nepp zu Delitzsch macht uns Oe. F. 23 mit einer Holz-
ıckenanlage bekannt, bei welcher der Zutritt frischer und der Ab-
g schlechter Luft in bestmöglicher Weise geregelt ist.

Förster Stracke zu Velen in Westfalen hat einen zur Stock-
:m bequem zusammenlegbaren Zirkel erdacht, dessen Spannweite
nau 1 m beträgt, wenn die Schenkel einen rechten Winkel bilden.
: dient zum Messen von Linien und ist zu diesem Behufe mit
ıem Zählwerk versehen. Deutsche F. Z. II. 7.

Das Messen mit der Aldenbrück-Friedrich'schen Kluppe

giebt nach Aus d. W. 17 bei dem Aufmessen im Schlage ich genaue Resultate, so daß die Verwaltungen vor Nachtheil und falscher Aufmessung bewahrt werden.

Ueber die Vaterschaft des Preßler'schen Zuwachsbohrers ist sich über Preßler's Grab ein Streit erhoben. F. Bl. S. 2. F. Bl. S. 104. F. Bl. S. 148. F. Bl. S. 263.

5. Aus dem Rechtswesen.

Schenkel. Das Badische Jagdrecht, enthaltend das Gesetz vom 2. Dezember 1850, die Ausübung der Jagd betr., in der Fassung der Bekanntmachung vom 6. November 1886, mit den Vollzugsvorschriften und sonstigen jagdrechtlichen Bestimmungen. Systematisch dargestellt und erläutert. Laubbüchofsheim, Lang.

Ziebarth. Das Forstrecht. Erster Theil: Civilrecht. Berlin, Parey.

Heck. Das Genossenschaftswesen in der Forstwirthschaft. Berlin, Springer.

Rotering. Das Feld- und Forstpolizei-Gesetz vom 1. April 1880. Mit Kommentar. Berlin, Siemenroth.

Die Frage, ob die reichsgesetzlichen Bestimmungen über Arbeiterversicherung für die Waldarbeiter genügen, wurde im Allgemeinen von den Referenten bei der Versammlung deutscher Forstmänner in Aachen bejaht. Dr. Jäger-Tübingen wünschte weiter zu gehen. Er sprach für die Bildung einer deutschen Forstberufs-Genossenschaft, als des besten, wenn auch nicht vollkommenen Mittels, um die Interessen der Waldbesitzer und Arbeiter zu vereinigen. Allgemeines Einverständniß dürfte des Korreferenten Dr. Jentsch Wunsch erzielen, daß bei Erlaß der Landesgesetze auf die oft komplizirten Bestimmungen der Reichsgesetze nicht nur Bezug genommen, sondern der gesammte Stoff übersichtlich zusammengestellt werde. Denn in den Versicherungsgesetzen sollen sich die Arbeiter so zurecht finden, daß Mißtrauen nicht aufkommen kann.

Eine Hauberg-Ordnung für den Dillkreis und den Oberwesterwaldkreis vom 4. Juni 1887 brachte Ges. S. S. 289. Jahrb. der Preuß. F. u. J. Ges. u. V. S. 239.

Die Zuständigkeit bei Streitigkeiten über die den Streuberechtigten von dem Waldeigenthümer angewiesenen Streudistrikte

§ 5 des Preuß. Waldstreu-Gesetzes vom 5. März 1843) beleuchtete Oberfm. Dr. Danckelmann. (Danck. Z. S. 532.)

Im Schweiz. Forstverein war die Frage gestellt, ob man das idgenössische Forstgesetz auf das Gebiet des Jura und die ganze Schweiz ausdehnen solle, und vom Referenten dahin beantwortet, aß man es so, wie es ist, nicht übertragen, sondern durchsehen und rtbilden solle, um es dann für die ganze Schweiz einzuführen.

6. Aus der Verwaltung.

raner. Die forstpolitischen Ziele der Gegenwart. Akademische Antrittsrede. Tübingen, Laupp.

Dr. Graner berührte in dieser Rede die forstpolitischen Ziele r Gegenwart, die Waldschutzfrage, die leitenden Grundsätze für die ewirthschaftung der Staatswaldungen, die Verhältnisse der Geeindewaldungen und endlich die Frage der Dienstorganisation.

Der Etatsentwurf für die Württembergische Forstverwaltung, ie er den Ständen vorgelegt war, enthielt den bemerkenswerthen, äter angenommenen Vorschlag, daß, mit Wirkung vom 1. April 888 an, die Zahl der Forstämter von 21 auf 16 zu vermindern nd. Die dadurch erzielte Ersparniß von 42,000 Mk. ist zur Aufesserung der Gehälter von Revierverwaltern zu verwenden, in der Weise, daß den bestehenden bis 3200 Mk. gehenden Gehaltsklassen wei weitere von 3500 und 3800 hinzugefügt wurden. Die Begründung ist in einer Denkschrift niedergelegt, die wir in den Zeitschriften abgedruckt finden. (Aus d. W. No. 4 ff. Allg. F. u. J. 5. 200. 244. v. B. C. S. 205.)

Die Verhandlungen (Württemberg) führten in beiden Kammern zur Annahme besonderer Resolutionen, deren Inhalt (Allg. F. u. J. S. 248) dahin zusammengefaßt wird, daß die erste Kammer dem on der Regierung eingeschlagenen Wege, falls derselbe zu der Einführung des reinen Oberförstersystems führen würde, erst dann weiter zu folgen gewillt ist, wenn ihr die günstige Wirkung dieses Systems auf die Verwaltung gründlich nachgewiesen wird, während die Kammer der Abgeordneten in ihrer Mehrheit schon heute der Ansicht huldigt, daß die gänzliche Beseitigung der Forstämter und damit die Einführung des reinen Oberförstersystems nur noch eine Frage der Zeit sein könne.

Obf. R. Heiß vertheidigt (Allg. F. u. J. S. 92) die neue

In Steiermark ist ein Komite zusammengetreten, das sich mit der Feststellung der Versuchsgebiete und mit der Bezeichnung der Mitglieder der forstlichen Landesversuchsstelle zu befassen hat. In Küstenlande ist die Versuchsstelle fertig, auch für Oesterreich ob der Enns und Niederösterreich ist die Kreirung bereits vollzogen. Aus Tirol sind nur unvollständige Anträge eingelangt. Salzburg wurde zur Namhaftmachung von Mitgliedern der Versuchsstelle besonders aufgefordert und ist die Ernennung (Wien. C. S. 285) erfolgt. Aus Galizien und der Bukowina lagen bisher offizielle Berichte noch nicht vor, doch war nach Privatmittheilungen die Angelegenheit in Fluß.

Die Versuchsleitung hat in den Räumen der ehemaligen Forstakademie Mariabrunn ein eigenes Heim erhalten und dort ihre Thätigkeit unter ihrem neuen Vorstande, dem Oberforstrath Dimitz, in den letzten Monaten des Jahres begonnen.

Die Organisation des Versuchswesens bespricht Rb. Hartig nochmals (vgl. Chron. XII S. 72), namentlich im Hinblick auf die im v. B. C. S. 114 neu abgedruckte Bekanntmachung, das forstliche Versuchswesen in Bayern betr.

Die mit Forsteinrichtungs-Arbeiten Beschäftigten können bei Gelegenheit der für die Einrichtung nöthigen Erhebungen gleichzeitig der Versuchsanstalt sehr vieles und werthvolles Material liefern; es kann ihnen auch übertragen werden, Umschau zu halten nach geeigneten Durchforstungs-, Ertrags- und anderen Probeflächen. Sie können diese gegebenen Falls festlegen und die bezüglichen Messungen des Holzes ausführen. So schreibt F. A. Rittmeyer in d. Allg. F. u. J. S. 390. Leider ist bisher mehrfach die Verbindung von Einrichtungs- und Versuchswesen nicht recht geglückt.

8. Aus der Statistik.

Forststatistische Mittheilungen aus Württemberg für das Jahr 1885. Herausgegeben von der Kgl. Forstdirektion. Stuttgart, Scheufele.

Statistische Nachweisungen aus der Forstverwaltung des Großherzogthums Baden für das Jahr 1885. VIII. Jahrgang. Karlsruhe, Müller's Hofbuchdruckerei.

Beiträge zur Forststatistik von Elsaß-Lothringen. Herausgegeben vom Ministerium für Elsaß-Lothringen, Abtheilung für

Finanzen, Landwirthschaft und Domänen. IV. Heft. Berlin, Puttkamer & Mühlbrecht.

ltate der Forstverwaltung im Reg.-Bez. Wiesbaden. Jahrgang 1886. Herausgegeben von der Kgl. Regierung in Wiesbaden. Wiesbaden, Bechtold & Co.

heilungen über die Ergebnisse der Kgl. sächsischen Staatsforstverwaltung im Jahre 1886 vom Forstingenieur W. Lommatzsch. (Thar. J. S. 144.)

Bühler. Beiträge zur schweizerischen Forststatistik. Separatabdruck aus der Zeitschrift für schweizerische Statistik. Bern, Buchdruckerei von K. J. Wyß.

Die einheitliche Organisation der Statistik ist auch in diesem chtsjahre nicht gefördert.

9. Aus dem Forstunterrichtswesen.

alativ über Ausbildung, Prüfung und Anstellung für die unteren Stellen des Forstdienstes, in Verbindung mit dem Militärdienst im Jägercorps. Berlin, Springer.

meister. Wie wird man ein Forstmann? Auf Grund der für die Staatsforstbeamten in Deutschland, Oesterreich und der Schweiz erlassenen Regulative und Verordnungen herausgegeben. Leipzig, Roßberg.

Die Ueberfüllung im Forstfach hält leider an. In Preußen t der neueste F. K. eine abermalige Zunahme der Anwärter , in Bayern berechneten die Münchener Neuesten Nachrichten, ein Assistent u. D. 38—41 Jahre alt wird, bis er es zum ssor bringt.

Ueber den Besuch der höheren Forstlehrstätten sind von zubiger Seite folgende Nachrichten eingegangen:

Eberswalde: im Sommer 145 Studirende, davon 93 Anter für den preußischen Forstverwaltungsdienst; im Winter 150 v. 104.

Münden: im Sommer 73 Studirende, darunter 43 Anwärter den preußischen Staatsforstverwaltungsdienst; im Winter 72 v. 40.

Aschaffenburg: im Sommer 91 Studirende, darunter 79 Bayern; Winter 84 bezw. 70.

München: im Sommer außer 19 Kameralisten 98 Forstwirte darunter 63 Bayern; im Winter mit Einschluß der Kameralisten 109, darunter 61 Bayern.

Tharand: im Sommer 90 Studirende, darunter 36 Sachsen und zwar 25 als Anwärter für den Staatsdienst; im Winter 117 Studirende bezw. 57 und 45.

Tübingen: im Sommer 68 Studirende, darunter 63 Württemberger; im Winter 63 bezw. 55.

Karlsruhe: im Sommer 37 Studirende, darunter 29 Badener; im Winter 39 bezw. 34.

Gießen: im Sommer 47 Studirende, darunter 43 Hessen; im Winter 40 bezw. 36.

Eisenach: im Sommer 54 Studirende, darunter 2 Anwärter für den großherz. sächs. Staatsdienst; im Winter 46 bezw. 2.

Zürich: im Sommer 18 Studirende, im Winter 17.

Wien: Die Hochschule für Bodenkultur war im Studienjahr 1886/87 von 310 Hörern besucht, von denen 132 der forstwirthschaftlichen Fachrichtung angehörten.

In der Allg. F. u. J. wird unter der Sammlung von Mängeln des jetzigen höheren forstlichen Unterrichts (Chron. XI S. 77) für Preußen die systemlose Einfügung des Universitätsstudiums gerügt und dabei eine Lanze für den Universitätsunterricht eingelegt.

Der Ruf nach einem für die preußischen Forstleute zugeschnittenen Unterricht in der Landwirthschaft ist dieses Mal bald erhört (Obs. Meyer, Danck. Z. S. 469), indem das Studienverzeichniß für Eberswalde für das Wintersemester 1887/88 einen solchen aufgenommen hat. Man folgt darin Karlsruhe und Tharand, woselbst ein derartiger Unterricht schon seit langer Zeit ertheilt wird.

In das Wiener Centralblatt hat sich S. 230 ein Angriff auf das preußische reitende Feldjäger-Corps verirrt. Unterzeichnet ist er 30. Ich glaube nicht, daß ich darüber mehr als diesen Hinweis und folgenden Satz zu bringen brauche: der Verfasser sieht in den Einrichtungen eine heute nicht mehr zu rechtfertigende Bevorzugung der Feldjäger gegenüber den Civilanwärtern.

Die Besetzung der Kommunaloberförsterstellen in Preußen wird in Zukunft mehr als bisher mit solchen Anwärtern erfolgen, die das forstliche Staatsexamen bestanden haben. Die Angelegenheit ist

ɔrfach beſprochen und hat namentlich in die Kreiſe Aufregung
racht, die von Beginn ihrer Laufbahn an den Kommunaldienſt
Ziel im Auge hatten. Die Aufſtellung einer Anwärterliſte nach
nſtalter verdiente nach dem Vorſchlage (F. Bl. S. 9) wohl eine
oägung.

F.-Aſſ. Rittmeyer ſchreibt im Wiener C. S. 447 über die
bildung der Forſtverwaltungsbeamten. Er wünſcht das Vor-
itungsjahr zu ſtreichen, namentlich für Söhne von Forſtbeamten,
Verlegung des Forſtſtudiums an die Univerſität, Lernfreiheit,
mensfreiheit, und unter letztere verſteht R., daß das erſte
men für alle deutſchen Forſtleute an einer der Hochſchulen ab-
gen iſt und daß das Examenszeugniß jeder Hochſchule für
deutſchen Staaten Gültigkeit hat.

In Waldeck iſt von der fürſtlichen Domänenkammer verfügt,
die dem höheren Forſtdienſte ſich widmenden Eleven fortan ihre
atsprüfungen bei einer Prüfungskommiſſion in einem der größeren
aten abzulegen haben.

Eine ausführliche Auseinanderſetzung über den Ausbildungs-
ɜ der ſchweizeriſchen Forſtwirthe bringt Landolt in der Schw.
f. d. F. S. 1. Ein Vorkurſus im Walde wird nicht gefordert.
Unterricht auf der polyt. Schule in Zürich iſt in drei Jahres-
e getheilt. Am Schluſſe eines jeden findet eine Prüfung ſtatt,
) deren Beſtehen erſt der nächſthöhere Kurſus beſucht wird. Die
lomprüfung wird in zwei Stufen abgelegt, von denen die erſte
Anfang des vierten, die letzte am Ende des ſechſten Semeſters
. Sie iſt nicht obligotoriſch, befreit aber — gut beſtanden —
der theoretiſchen Staatsprüfung. An das Studium ſchließt ſich
praktiſcher Kurſus an, dem das Staatsexamen folgt. Der prak-
e Theil, von dem alſo das Diplomexamen in Zürich nicht be-
, fordert nach dem neuen Regulativ: Vermeſſung einer kleinen
ldung, die Ausarbeitung eines Waldwegprojekts und die An-
igung eines Wirthſchaftsplanes; in mündlicher Prüfung aber:
etzes- und Geſchäftskunde, Darlegung der Befähigung zur Aus-
cung wirthſchaftlicher Arbeiten. Dieſer letzte Theil des Examens
b draußen im Walde abgenommen. Der wunde Punkt iſt nach
die Benutzung der Zeit zwiſchen beendigtem Studium und
ıatsexamen, dort fehlt es an ordnenden Vorſchriften.

10. Vereinswesen.

Die Versammlung deutscher Forstmänner tagte vom 4. bis 8. September in Aachen. Die Verhandlungsgegenstände lauteten: Genügen für die Waldarbeiter die reichsgesetzlichen Bestimmungen über Arbeiterversicherung? Welche Erfahrungen sind bezüglich der Aufforstungen von Oedländereien im Berglande gemacht worden? Soll in das Deutsche bürgerliche Gesetzbuch auch die Entschädigung für Wildschaden aufgenommen werden? Mittheilungen über Versuche u. s. w. Den Vorsitz führte Forstrath Fürst-Aschaffenburg.

Vom 15. bis 17. August tagte zu Kehlheim die erste Versammlung der bayrischen Forstwirthe. Die beiden ersten Tage wurden zu Exkursionen in die Forsten des Donau- und Altmühlthals verwendet, der dritte blieb für die Verhandlungen offen. Man beschloß, die Versammlungen in größeren Zwischenräumen (4—5 Jahre) zu wiederholen und die Anregung dazu aus dem Schooße der Kreisforstversammlungen hervorgehen zu lassen.

Der Rechnungsabschluß des Brandversicherungsvereins für das siebente Rechnungsjahr 1886 ist im Jahrb. d. Preuß. F. u. J. Ges. u. V. S. 71 veröffentlicht. Der Geschäftsbericht steht daselbst S. 73. Danach sind z. Z. in Kraft gewesen 4660 Policen über 33 226 050 Mark. 33 Brandfälle sind 1886 vorgekommen. 2 waren 1885 Rest geblieben. 34 dieser Fälle wurden durch Zahlung von im Ganzen 28 929 M. 50 Pf. erledigt, in einem Falle wurde eine Entschädigung abgelehnt, weil der verbrannte Strohschober nicht in statutenmäßiger Entfernung vom Hause angelegt war. Die laufenden Prämien bezifferten sich auf 36 555 M. 55 Pf., die ganze Einnahme auf 53 954 M. 82 Pf.

Durch Dr. Jaeger wurde angeregt, den Sterbekassenverein der bayrischen Forstbeamten auf ganz Deutschland auszudehnen. (Aus d. W. 15.) Der Gedanke hat — wenn auch nicht in dieser Form — feste Gestalt gewonnen durch weitere Besprechungen bei Gelegenheit der Versammlung deutscher Forstmänner in Aachen.

Die Satzungen des in der Folge gegründeten Vereins finden wir in A. d. W. 39, sowie auch die Namen der einstweilen bis zur ersten Generalversammlung amtirenden Landesvorstände. Der Verein beruht nach § 8 auf Gegenseitigkeit und gründet sich im wesentlichen auf das Umlageverfahren. Gezahlt wird, außer den durch

rbefälle geforderten Beträgen, eine einmalige Aufnahmegebühr
) ein jährlicher Verwaltungskostenbeitrag. Aus letzterem Betrage
den u. A. die Kosten für das ermäßigte Abonnement auf das
einsblatt „Aus dem Walde" bestritten. So lange für einen
zelstaat noch kein Landesvorstand gefunden ist, übernimmt Dr.
eger in Tübingen die betreffenden Geschäfte.

11. Nachlese.

Fankhauser. Die Bedeutung der Ziegenwirthschaft für die
eizerischen Gebirgsgegenden in forstlicher und volkswirthschaftlicher
sicht. Bern, Wyß.

Die Allg. F. u. J. Z. hat in dem Dezemberheft drei Jahres-
chte gebracht, nämlich einen über die Arbeiten auf dem Gebiete
Bodenkunde und Meteorologie im Jahre 1886 durch Dr. Bau-
nn, einen zweiten über die Veröffentlichungen auf dem Gebiete
forstlichen Botanik vom Jahre 1886 durch Dr. v. Tubeuf,
einen solchen über die Veröffentlichungen auf forstzoologischem
biete von Dr. Pauly. Berichte über andere Gebiete sind im neuen
re gefolgt. Ob es in der Absicht liegt, künftig jährlich solche
ichte zu bringen, ist von der Redaktion nicht bekannt gegeben.

Der Redakteur der Deutschen Forst- und Jagdzeitung, F. Krich-
, ist in eine forstliche Stellung nach Spanien gerufen worden.
nen Nachfolger hat K. nach langem Wägen ausgesucht, er setzt
ihn das Vertrauen, daß er die Redaktion im alten Sinne weiter-
ren wird. Weiteren Aufschluß über die Person erhalten wir
ch nicht.

Durch ministerielle Verfügung ist für Preußen an Stelle des
chs- und Staats-Anzeigers der Allgemeine Holzverkaufs-
zeiger zu Hannover als Publikationsorgan getreten. Nach dem
offenen Abkommen schickt die Redaktion unentgeltlich und porto-
das Blatt den Oberförstern, den von diesen namhaft gemachten
lzhändlern zu und liefert die erforderlichen Separatabdrücke zum
shange in Gasthäusern. Das Blatt ist bemüht gewesen, dem
stlichen Theil eine weitere wirthschaftliche und wissenschaftliche
deutung zu geben. Der praktische Forstmann findet in demselben
tlich viel, nicht nur in dem Abschnitt Handel und Industrie,
ie in dem über Forstwirthschaft, sondern auch in den Inseraten.
ancher gute Wink ist von dort zu entnehmen. Mit Jahresschluß

änderte sich zugleich mit Eintritt Dr. Stötzers als Redakteur äußere Form des forstlichen Theils.

Mit dem 1. März gelangte ein Wochenblatt für Forstwirth Aus dem Walde unter Redaktion des Revierf. Dr. Jaeg Tübingen aus dem Verlage von P. Weber in Frankfurt a. M Ausgabe. Als Beilage desselben erscheint der bisher selbst ausgegebene Anzeiger für die Forst- und Domänen-Verwaltu

Die Redaktion des Centralblatts für das gesammte Fors hatte für das Jahr 1887 der bisherige Subredakteur Ing Carl Böhmerle,*) k. k. Adjunkt der forstlichen Versuchsleit Wien, übernommen.

Die Leitung des Blattes siedelte, dem Versuchswesen fü im Laufe des Jahres nach Mariabrunn über. Mit dem Jahrgang übernimmt L. Dimitz, k. k. Oberforstrath und Leit gesammten Versuchswesens in Oesterreich, die Redaktion und Carl Böhmerle, dessen Beziehungen zum Centralblatt un Verlagsbuchhandlung unverändert fortbestehen, ihm als Mitred zur Seite.

Der praktische Forstwirth für die Schweiz erscheint in Z wieder in Monatsausgaben. Für den bisherigen Leiter des Bl Obf. und Nationalrath Riniker, der in den aargauischen R rungsrath berufen ist, um dort das Finanz-Departement zu l tritt der Kantonsoberförster und Nationalrath Emil Balding

Die Oe. F. Z. eröffnet mit Nr. 37 eine neue Abthe Bezugsquellen und Adressen. Sie wendet sich dabei an das Publikum und ersucht dieses, im eigenen Interesse für eine und nutzbringende Entwickelung dieser Abtheilung mitzuwirken

*) Fromme's Kalendertasche wird hingegen, wie berichtigend für XII S. 77 eingefügt wird, vom Oberförster Emil Böhmerle heraus dem Verfasser der Tafeln zur Berechnung der Kubikinhalte stehender Kohle

Berichtigung: In dem Jahrgang XII S. 14. Zeile 17 v. o. 80 cm die Zahl 125 zu lesen.

Chronik

des

Deutschen Forstwesens

im Jahre 1888.

Bearbeitet von

W. Weise,

o. Professor an der technischen Hochschule zu Karlsruhe u. Forstrath.

XIV. Jahrgang.

Berlin.

Verlag von Julius Springer.

1889.

Chronik des Deutschen Forstwesens

Begründet von **A. Bernhardt.** Fortgeführt von **Friedr. Th**

Seit dem Jahre 1881 herausgegeben

von

W. Weise,

o. Professor an der technischen Hochschule zu Hannover.

Heft XIV. Das Jahr 1888.

Preis M. 1,20.

Die **Chronik des Deutschen Forstwesens** verfolgt den kurz gefaßter Darstellung eine Uebersicht über den Entwickelungsgang liche Dinge zu geben. Sie will das Interesse für das wirthschaftl liche Leben unseres Faches in möglichst weite Kreise tragen, sie will zum Studium der uns bewegenden Tagesfragen und zugleich, soweit der Kürze der Darstellung überhaupt möglich ist, über den Stand gelegenheiten informiren.

Indem die Chronik diese Zwecke verfolgt, hat sie Werth für Alle selten ein forstliches Buch in die Hand nehmen, hat sie Werth für die eingereiht in Journalzirkel, im Drange der Geschäfte nicht zum regel Lesen kommen. Sie hat aber weiter auch Werth für die, welche die genau verfolgen, indem sie durch die Nachweise der Quellen die Be derselben erleichtert und in kurzen Zügen das Gelesene noch einmal geistigen Auge des Lesers entrollt, das Gelesene leicht wieder auffrischt sie diesem Punkte genügt, hat sie sich endlich auch als gutes Hülfsm der Vorbereitung zu dem forstlichen Staatsexamen bewährt. Sie w den Examinanden vielfach benutzt, um die zu dem Bestehen des Ex so wichtige allgemeine Uebersicht über die Fortschritte von Wirthsch Wissenschaft zu erlangen.

Die unterzeichnete Verlagsbuchhandlung empfiehlt gleichzeitig die Jahrgänge. Der ermäßigte Preis für die Jahrgänge I—X (umfa Jahre 1873—1884) beträgt M. 10,—; Jahrgang XI—XIII (188 kosten je M. 1,20.

Verlagsbuchhandlung von Julius Spr

in Berlin N., Monbijouplatz 3.

Chronik

des

Deutschen Forstwesens

im Jahre 1888.

Bearbeitet von

W. Weise,

o. Professor an der technischen Hochschule zu Karlsruhe u. Forstrath.

XIV. Jahrgang.

Berlin.

Verlag von Julius Springer.

1889.

Inhalt.

Seite

1. Personalien 5
2. Witterungsbericht 10
3. Aus Wirthschaft und Wissenschaft.
   a. Allgemeines 11
   b. Waldbau 13
   c. Forstschutz 28
   d. Forstgeschichte 36
   e. Forstbenutzung und Transportwesen 39
   f. Forsteinrichtung 49
   g. Holzmeßkunde 52
   h. Waldwerthberechnung, Statik, Waldbesteuerung 61
4. Aus der forstlichen Gerüthekammer 65
5. Aus dem Rechtswesen 67
6. Aus der Verwaltung 69
7. Aus dem Versuchswesen 70
8. Aus der Statistik 71
9. Aus dem Forstunterrichtswesen 72
10. Vereinswesen 74
11. Nachlese 75

1. Personalien.

I. Königreich Preußen.

Gestorben. Die Oberförster: Ulrich zu Bederkesa. Reichert zu Eichwald. Brune zu Uetze. Schulemann zu Carzig. Genth zu Dillenburg. Freiherr v. Schleinitz zu Grunewald. Happe zu Menz. Evers zu Alt-Sternberg. Klemme zu Oberkaufungen.

Pensionirt: Oberforstmeister Wagner zu Cassel.

Forstmeister Bando zu Chorin. Knorr zu Münden.

Die Oberförster: Rohrmann zu Riesensbeck. Allershausen zu Gifhorn. Otto zu Wenneboſtel. Höck zu Böhl. Wißmann zu Sprackenſehl. Fratſcher zu Uchte. Pich zu Rederitz. Ellenberger zu Bieber. Bröſigke zu Neuſtettin.

Ernannt: Zu Oberforstmeistern: Forſtmeiſter Küſter zu Wiesbaden.

Zu Forſtmeiſtern: Die bisherigen Oberförſter Graf von der Schulenburg-Angern zu Oberhaus. Bublitz zu Waice.

Zu Oberförſtern: Die Forſtaſſeſſoren Michaelis. Scholz. Schultze. Meix. Melsheimer. Kelbel (Fj.). Bachmann. Moderohn. Jäſchke (Fj.). Mantels. Wittig. Buſold. Weber (Fj.). Drovs. Mantey. Terſteſſe. Romanus. Manger. v. Rechenberg.

II. Königreich Bayern.

Gestorben: Oberforſtrath von Friedrich zu München.

Die Forſträthe: Gyßling zu Speyer. Hellwig zu Speyer.

Die Forſtmeiſter neuerer Ordnung: Dechant zu Cadolzburg. Nachtigall zu Lambrecht. Wille zu Grönenbach. Schenk zu Roding.

Die Titular-Forſtmeiſter: Keßler zu Kreuth. Limpert zu Klaushof.

Der Oberförſter Habermann zu Weiltingen.

Der Forſtamts-Aſſeſſor Schoberth zu Weihenzell.

Der Forſtamts-Aſſiſtent älterer Ordnung: Fackler zu Würzburg.

Der Förſter neuerer Ordnung: Jägerhuber zu Sulzbach.

Pensionirt: Die Forstmeister neuerer Ordnung: Niederreuter zu Germersheim. Seiz zu Laufamholz. Singer zu Fischbach. Heckel zu Uffenheim. Fürther zu Lohr West. Fiedler zu Speyer.

Die Titular-Forstmeister: Kühlwein zu Lichtenau. Link zu Münchsteinach. Grod zu Grettstadt. Höflich zu Feucht. Sichermann zu Ipsheim. Nidermaier zu Lohr Ost. Einsele zu Passau.

Die Oberförster: Mantel zu Thaleischweiler. Kadner zu Saalachthal. Heller zu Unkenthal. Fritzl zu Hohenberg. Schumann zu Geisfeld. Kilp zu Burgebrach.

Die Förster neuerer Ordnung: Agerer zu Hindelang. Vogel zu Neuhemsbach. Siegert zu Kößlarn. v. Paur zu Pfenningbach. Ebert zu Süßenbach. Werner zu Langweil. Hörmann zu Birkenfels.

Ernannt: Zum Oberforstrath: Forstrath v. Krafft-Dellmensingen bei der Ministerialforstabtheilung.

Zum Forstrath: Forstmeister Engelhard bei der Ministerialforstabtheilung.

Zu Regierungs-Forstassessoren: Forstmeister Eßlinger zu Aschaffenburg. Koch zu Trippstadt. Beide bei der Regierungs-Forstabtheilung zu Speyer.

Zu Forstmeistern: Im Ganzen 59 Oberförster und bezw. Titular-Forstmeister.

Zu Forstamts-Assessoren: Die Forstamts-Assistenten älterer Ordnung: Kraus zu Auernheim. Schipper zu Raitenbuch. Bartholomä zu Sulzheim in Gochsheim. Mantel zu Griesbach. Moser zu Weihenzell. Franziß zu Geisfeld. Weiß zu Dannenfels. v. Koch zu St. Ingbert. Eder zu Erling. Sutor zu Hofolding. Rebhan zu Burggriesbach. Keller zu Geiersnest. Rath zu Hirnheim. Reuter zu Hohenberg. Sohlbank zu Trippstadt. Eisele zu Münchsteinach. Freiherr von Harsdorf zu Weiltingen. Schmid zu Kraufenbach. Werner zu Hinterweidenthal. Martin zu Schifferstadt.

Zu Förstern neuerer Ordnung: 18 Förster älterer Ordnung.

3. Königreich Sachsen.

Gestorben: Die Oberförster: Zacharias in Fischhaus. Hildebrand in Hartmannsdorf.

Pensionirt: Die Oberförster: Schulze in Kreiern. Bräuer in Röhrsdorf. Revierförster Täger in Rabenau.

Ernannt: Zu Oberförstern: Die Förster Rouanet. Fritzsche. Forstingenieur Glier.

Zu Förstern: Die Oberförsterkandidaten Böttcher. Rinck. Scheibe.

4. Königreich Württemberg.

Gestorben: Die Oberförster Jäger in Kirchheim. Huß in Ellwangen.

Der Revieramts-Assistent Bühler in Derdingen.

Pensionirt: Forstmeister: Forstrath Burkardt in Ochsenhausen. Bechtner in Reichenberg.

Der Oberförster Roßhirt in Schrozberg.

Ernannt: Zum Forstmeister in Freudenstadt: Oberförster Nagel in Calmbach.

Zu Oberförstern: Die Forstamts-Assistenten Rampacher. Schlette. Hermann. Holland. Die Revieramts-Assistenten Wörz. Schauwecker.

5. Großherzogthum Baden.

Gestorben: Oberförster Kißling in Bruchsal.

Pensionirt: Die Oberförster: Vogt in Kork. Bastian in Philippsburg. Bleibimhaus in Freiburg. Schabinger in Durlach.

Ernannt: Zu Oberförstern: Die bisherigen Praktikanten: Thilo. Menzer. Bell. Ernst. Eckardt. Wittmer. Schwarz.

6. Großherzogthum Hessen.

Keine Veränderung.

7. Großherzogthum Mecklenburg-Schwerin.

Gestorben: Die Revierförster Suhr zu Poitendorf. Hennigs zu Schulenberg. Lüthke zu Glaisin.

Pensionirt: Die Revierförster Prillwitz zu Brudersdorf. Mecklenburg zu Spornitz. Krüger zu Grittel.

Ausgeschieden: Forstmeister Schmarsow in Rhena.

Ernannt: Zu Revierförstern: Die Forstgeometer Mühlenbruch. Schmidt. Kurztisch. Hagemeister. Wiencke.

8. Großherzogthum Sachsen.

Pensionirt: Forstmeister Volmer in Dornburg.

Die Oberförster: Briegleb in Ilmenau. Fitzler in Großebersdorf. Roethel in Schwansee.

Der Unterförster Hickethier.

9. Großherzogthum Mecklenburg-Strelitz.

Gestorben: Oberforstmeister von Kamptz zu Wildpark.

10. Großherzogthum Oldenburg.

Gestorben: Der Revierförster Mangels in Upjever.

Angestellt als Revierförster: Zedelius in Upjever.

11. Herzogthum Braunschweig.

Der Cammerpräsident Griepenkerl ist zu Anfang des Jahres pensionirt und inzwischen gestorben. An seine Stelle ist Geh. Cammerrath Baumgarten als Cammerdirector getreten.

Pensionirt: Forstmeister Beling in Seesen.

Die Oberförster: Krebs I. zu Braunschweig. Uhde I. zu Gr. Rohde. Ulrichs zu Braunlage.

Ernannt: Zu Oberförstern: Die Forstassistenten Uhde. v. Schütz. Nehring. Koch.

12. Herzogthum Sachsen-Meiningen.

Gestorben: Die Oberförster: Götz zu Neuhaus. Brand zu Gräfenthal.

Pensionirt: Die Oberförster: Gloeßlein in Themar. Thomas zu Lehesten. Breitung zu Frauenbreitung. Kayser zu Neuhaus.

Ernannt: Zu Oberförstern: Die Herzogl. Förster Benz für Igelshieb. Schröder für Breitungen. Greiner für Neuhaus. Werner für Gräfenthal. Eichhorn für Schweina. Johannes für Lehesten.

13. Herzogthum Sachsen-Altenburg.

Gestorben: Forstmeister: Herzogl. Revierverwalter Mehlhorn.

14. Herzogthum Sachsen-Coburg-Gotha.

Pensionirt: Die Oberförster: Wagenführer in Schnellbach. Zangemeister in Mönchroden.

Zur Disposition gestellt: Oberförster Neuschild in Winterstein.

Ernannt: Kellner, bisher Oberförster zu Tabarz, zum Hilfsbeamten im Herzogl. Staatsministerium unter Beibehaltung seines bisherigen Titels.

Zum Chef einer Oberförsterei mit dem Titel Oberförster: Förster Uhl zu Hinterriß in Tirol für Schnellbach. Eckold in Kleinschmalkalden für Tabarz. Forstassistent Fritsch in Kindlau.

Zum Revierverwalter: Forstassistent Hofmann in Zella. Lerp in Tambach (provis.).

. **Herzogthum Anhalt.**

Keine Veränderung.

. **Fürstenthum Schwarzburg-Sondershausen.**

Gestorben: Forstinspector Treffurth.

Pensionirt: Oberförster Fischer in Stockhausen.

. **Fürstenthum Schwarzburg-Rudolstadt.**

Gestorben: Revierförster Rudolph zu Quittelsdorf.

Pensionirt: Forstmeister Obstfelder in Katzhütte.

. **Fürstenthum Waldeck.**

Gestorben: Oberförster Striepeke zu Gellershausen.

Pensionirt: Oberförster Schmidt zu Landau.

Titular-Forstinspector Rickelt zu Rohden.

Ernannt: Zum Oberförster: Oberförsterkandidat Dr. Hartwig.

Das Revier Gellershausen ist dem Oberförsterkandidaten Spitz ertragen.

). **Fürstenthum Schaumburg-Lippe.**

Gestorben: Die Oberförster: Weitemeyer zu Baum-Landwehr. ihler zu Hagenburg.

). **Fürstenthum Lippe-Detmold.**

Keine Veränderung.

l. **Fürstenthum Reuß j. L.**

Keine Veränderung.

2. **Elsaß-Lothringen.**

Gestorben: Oberforstmeister v. Witzleben in Colmar.

Oberförster Tobias in Schlettstadt.

Pensionirt: Die Forstmeister: Baum und Wohmann in traßburg.

Ernannt: Zum Oberforstmeister: Der Dirigent des Forst- richtungsbureaus Forstmeister Reinhardt beim Bezirkspräsidium in olmar.

Zu Forstmeistern: Die Oberförster v. Daacke in Mühlhausen. ayfing in Straßburg.

Zu Oberförstern: Die Forstassessoren v. Hünerbein. Bollig.

Uebertragen: Dem Oberförster Carl, bisher in Bitsch, die Stelle des Dirigenten beim Forsteinrichtungsbureau, dem ständigen Hülfsarbeiter im Ministerium Oberförster Freiherrn v. Berg die Oberförsterei Straßburg, dem Forstassessor Stengel die Verwaltung von Albersdorf.

Bei den forstlichen Hochschulen sind folgende Aenderungen zu verzeichnen:

Eberswalde. Professor Lüerssen wurde nach Königsberg an die Universität berufen. Für ihn trat ein Dr. Schwarz, bisher Privatdocent zu Breslau.

Für den Amtsgerichtsrath Rätzell hat Kammergerichtsrath Dr. Olshausen die Vorlesungen über Rechtswissenschaft übernommen.

Forstmeister Bando ist in den Ruhestand getreten und für ihn Oberförster Dr. Kienitz von Münden berufen.

Münden. Dem Oberförster Michaelis wurden an Stelle des nach Oberhaus versetzten Oberförsters Kalk die Functionen eines forsttechnischen Lehrers an der Akademie übertragen.

Forstmeister Knorr ist pensionirt und für ihn Oberförster Uth zu Salmünster berufen.

Dr. König, commissarischer Verwalter der Oberförsterei Gahrenberg, ist mit der Dienstleistung eines forsttechnischen Lehrers beauftragt. Der bisherige Oberförster für Gahrenberg, Dr. Kienitz, ist nach Chorin und damit an die Akademie Eberswalde versetzt.

Karlsruhe. Forstrath Schuberg übernahm für das Studienjahr 1888/89 das Directorat.

Dr. Endres wurde zum außerordentlichen Professor ernannt.

Gießen. Der bisherige außerordentliche Professor Dr. Wimmenauer wurde zum ordentlichen Professor ernannt.

2. Witterungsbericht.

Der Winter 1888 überbot an Schneereichthum noch seinen Vorgänger. Geradezu verhängnisvoll wurden aber die Schneemassen, die der März brachte, denn mit dem darauf eintretenden allgemeinen Thauwetter setzte, wie das nur zu natürlich bei der vorgerückten Jahreszeit war, eine rasche Schneeschmelze ein. An vielen Orten wurde sie noch beschleunigt durch heftige warme Regengüsse. Die Folge davon waren bedeutende Überschwemmungen, die namentlich im östlichen Theil von Deutschland unendlichen Schaden verursachten.

ı trockenes Frühjahr folgte, um dann einem Sommer Platz zu chen, den man aller Orten nur mit naß und kalt bezeichnen konnte. r Juli hatte auf den meisten metereologischen Stationen keinen mmertag. Schon im September traten bei sonst ziemlich normalem tter zahlreiche Nachtfröste ein. Um den Reigen widriger Ereignisse l zu machen, schickte der beginnende Winter eine Kältewelle voran, früh, daß die Landwirtschaft dadurch mancherlei Nachtheil erlitt. vember und Dezember verliefen normal.

Das Jahr 1888 ist in seinen Witterungserscheinungen so un-ustig wie nur möglich gewesen. Gebt Streu! diese Forderung wird n der Landwirthschaft treibenden Bevölkerung in umfangreichem aße erhoben werden und der Wald wird viel abgeben müssen. was Gutes können wir aber doch diesem Jahre nachsagen: Baum-chte aller Art sind in reichen Mengen gewachsen, namentlich aber es ein Buchenmastjahr geworden, wie es besser kaum gedacht rden kann.

3. Aus Wirthschaft und Wissenschaft.

a. Allgemeines.

ürst. Illustrirtes Forst- und Jagdlexikon. Berlin, Parey. (Chron. XIII. S. 12.)

orey. Handbuch der Forstwissenschaft. Tübingen, Laupp. (Chron. XIII. S. 13.)

)eß. Encyclopädie und Methodologie der Forstwissenschaft. 2. Theil. Die forstliche Productionslehre. 1. Lieferung. Waldbau und Forstschutz. Nördlingen, Beck.

:ottmeier. Kurzer Leitfaden zum forstlichen Unterricht an land-wirthschaftlichen Schulen und practisches Handbuch für den Privat-waldbesitzer. Hannover, Hellwing.

Bestermeier. Leitfaden für das Preußische Jäger- und Förster-Examen. Sechste vermehrte und verbesserte Auflage. Berlin, Springer.

Preußens landwirthschaftliche Verwaltung in den Jahren 1884 bis 1887. II. Band. Die Domänen- und Forstverwaltung. Berlin, Parey.

An der Hand des vorliegenden Materials sucht Dr. Hornberger in den F. Bl. S. 225 den Einfluß des Waldes auf das Klima des freien Landes klar zu legen und kommt dabei zu dem Ergebnisse,

daß theoretisch betrachtet der Wald wohl eine klimatische Wirkung auf seine Umgebung auszuüben vermag, daß Erwägungen derselben Art diese Wirkung aber als nicht sehr bedeutend erkennen lassen, ferner daß wir in Betreff der Größe dieser Wirkung und ihrer Erstreckung über das Freiland bis jetzt nur sehr wenig positive Daten besitzen, solche jedoch die geringe Einwirkung ebenfalls erkennen lassen; endlich daß dem gegenüber bis jetzt keine als exact anzuerkennende Daten bekannt sind, welche die landläufige Ansicht stützen können, daß jener Einfluß von erheblicher Bedeutung sei. Nicht uninteressant ist es dagegen, die Grundzüge der Hyetopographie Böhmens (Prag, Rivnac 1887) zu stellen. Sie bieten ein seit Jahren gesammeltes Material über die auf 700 Stationen angestellten Regenbeobachtungen und zwar in kritischer Sichtung und wissenschaftlicher Bearbeitung. Dabei kommt Verfasser zu dem Ergebniß, daß die Bewaldung einen sehr beachtenswerten Einfluß auf die Vermehrung des Regenfalls und die Regenhäufigkeit äußert. (Da. Z. S. 34.) Und wiederum möchte ich dagegen an die Frage erinnern, die Borggreve in den Forstlichen Blättern im Juli stellte. Wer hat jetzt noch nicht genug vom Regen? Wer möchte angesichts eines derartig nassen Sommers, wie wir ihn 1888 gehabt haben, es noch aufrecht erhalten, daß man den Wald in Deutschland vermehren müsse, um mehr Regen zu haben?

Die Bodentemperaturen sind von Schubert-Eberswalde nach den Aufzeichnungen der metereologischen Stationen besprochen. Die Schwankungen der Temperatur werden nach unten hin verringert und die Eintrittszeiten der Extreme verzögert. Im Kiefern-Walde treten die Minima und Maxima der Temperatur im Durchschnitt 5—10 Tage später ein als auf dem Felde. Für alle Tiefen liegen im Walde die Minima höher, die Maxima tiefer als auf dem Felde. Der Einfluß des Waldes auf die Erhöhung der Minima ist geringer, als der auf die Erniedrigung der Maxima. Letztere sind im Walde um 2,5 bis 3° niedriger als auf dem Felde. Im Winter ist der Boden im Walde in ein und derselben Tiefe wärmer, im Sommer kälter als im Freien. (Danck. Z. S. 18.)

In derselben Zeitschrift S. 728 sind dann die Beobachtungsergebnisse für die im Buchenwalde gelegene Station Melkerei gegeben.

Ebermayer-München stellte durch Untersuchungen fest, daß der Waldboden den Bäumen keine oder nur Spuren von salpetersauren Salzen darbietet, und daß sie von diesem Nährmittel keinen der

sehr geringen Gebrauch machen können. Aus dem schwarzen ldhumus, können die Bäume aber sowohl ihre Stickstoffnahrung, auch die erforderlichen Mineralsalze beziehen. (Allg. F. u. J. 274.)

Prof. Dr. Müttrich wünscht durch eine Besprechung der phänoschen Beobachtungen das Interesse an diesen zu beleben. Dabei er auf die Art und Weise, wie die Resultate aus den Beobachjen gewonnen sind und werden näher ein und legt die nächsten e klar. Er befindet sich betreffs dieser in voller Übereinstimmung Hoffmann-Gießen. Er will also u. a. durch die weiteren bachtungen die wahren Mittel für den Eintritt der Phasen anstatt provisorischen feststellen, Karten entwerfen, das Netz möglichst ausdehnen und die Accomodationsfähigkeit der Pflanzen an ein iches Klima studiren. Ein zweiter Theil des Aufsatzes beschäftigt mit Widerlegung des von mir (Allg. F. u. J. Z. 1887 S. 1) hriebenen. Dabei muß ein Irrthum meinerseits zugegeben werden: smann hat nämlich die Gleichzeitigkeit der Phase „Beginn des älens" bei den beiden heimischen Eichenarten nicht behauptet. Er it aber für die Phasen, erste Blattentfaltung und Waldgrün, bei en Eichenarten ein gleiches Datum! Der Schwerpunkt meiner einandersetzungen lag übrigens darin, daß die Feststellnng des ritts für irgend eine Phase in zu erheblichem Maße vom subjectiven ıessen des Beobachters abhängt. (Da. Z. S. 321.)

v. Fischbach vertritt (Danck. Z. S. 577) die Ansicht, daß die altung einer genügenden Bewaldung in wohl gepflegten Forsten m Lande nur dann wirksam gesichert werden kann, wenn sämmtr Wald in den Besitz der todten Hand kommt. v. F. hofft, unser künftiges bürgerliches Gesetzbuch die echte deutsche Einung des Familienfideikommisses auch fernerhin zum Nutzen mender Geschlechter fortbestehen und ihr alle zulässige Förderung ɛdeihen lasse.

b. Waldbau.

:st. Die Pflanzenzucht im Walde. Ein Handbuch für Forstwirthe, Waldbesitzer und Studirende 2. vermehrte u. verbesserte Aufl. Berlin, Springer.

ise. Leitfaden für den Waldbau. Berlin, Springer.

rkhausen. Zwangloſe Beiträge zur Kenntniß der forstlichen Verhältnisse im Kgl. Preuß. Reg.-Bez. Lüneburg mit besonderer

Berücksichtigung der Aufforstungsbestrebungen daselbst. Hannover, Helwig.

Borggreve. Die Verbreitung und wirthschaftliche Bedeutung der wichtigeren Waldbaumarten innerhalb Deutschlands. (Stuttgart, Engelhorn.

Dietz. Femelartige Wirthschaft mit Horsten von ungleichartigem Wachsthum. Bamberg, Buchner.

v. Binzer. Holzpflanzenkalender für Forstmänner. Leipzig, Voigt.

Den Bericht aus der Journalliteratur beginnen wir mit Mittheilungen aus dem Kulturbetriebe.

Moosmayer berichtet über das Gedeihen der Fichtenpflanzungen auf der Hochebene der schwäbischen Alb mit Bezugnahme auf die Grebmannschen Untersuchungen (Chron. XII S. 24. XIII S. 16.) Danach ist das Bild der jüngsten Pflanzungen zwar bedenkenerregend, da kaum 10% der Pflanzen zu finden sind, welche nicht in Folge von Frost und Wildverbiß zwei und mehrfache Gipfelbildung aufzuweisen hätten. Die jetzt älteren Pflanzungen haben aber früher das gleiche Bild gezeigt und nur in den Frostlagen hat es sich nicht zum Besseren verwachsen. M. sucht die Ursache der Doppelwipfel in äußeren Einwirkungen (Allg. F. u. J. S. 77.)

Reuß-Goßlar kommt bei einer vergleichenden Untersuchung über die Widerstandsfähigkeit der aus Einzel- und Büschelpflanzung hervorgegangenen Fichtenbestände zu folgendem Ergebniß: Die größte Widerstandsfähigkeit zeigt die Einzelpflanzung gegenüber der Büschelpflanzung im jüngeren Alter. Mit Zunahme von Alter, Höhe und Schluß schwindet der Unterschied zwischen Büschel- und Einzelpflanzung bezüglich des Verhaltens gegen Schneebruch immer mehr zu verschwinden. Man kann annehmen, daß nach erreichtem Stangenholzalter, wenn infolge der Durchforstungen oder des natürlichen Unterdrückungskampfes der aus Büschelpflanzung hervorgegangene Hauptstamm in gleicher Weise seine Aeste und Wurzeln entwickeln kann, wie der aus Einzelpflanzung erwachsene, Bestände der verschiedenen Begründungsarten keinerlei Unterschied mehr in Bezug auf Widerstand gegen Schneebruch zeigen werden, zumal auch in diesem Alter der eigenthümliche stufige Schaftwuchs der Einzelpflanze infolge der gleichen Schlußverhältnisse verschwunden ist. Gelingt es, wie zu erwarten, durch Erziehung der Bestände aus Einzelpflanzung die Schneebrüche in den Fichtendickungen erheblich zu vermindern, so ist schon viel gewonnen.

er empfindliche Schaden in Beſtänden, die ſich kaum verwerthen ſen, würde wenigſtens auf ein erträgliches Maß zurückgeführt werden.

Auf ſehr armem Sandboden in Dobrilugk hat man die obachtung gemacht, daß die Cultur in vertieften Pflugfurchen und ckſtreifen ganz beſonders Noth litt und iſt deshalb dazu übergangen, die Pflugwälle zur Pflanzung zu benutzen. Der Erfolg davon ein guter, auch auf den dürrſten Bodenſtellen hat die Erhöhung s Pflanzenſtandes ſich nützlich erwieſen. Die Wälle werden mit rken Pflügen aus der Fabrik von Eckert hergeſtellt. Man läßt nn den Boden ſich ſetzen und bepflanzt die Wälle in gewöhnlicher eiſe. Der Vortheil der Methode liegt darin, daß durch die Ueberüttung der Haidewuchs zurückgehalten wird und andrerſeits den efern das vorhandene Humuskapital in verſtärkter Weiſe zu Gute mmt. Der Berichterſtatter Scott-Preſton (Danck. Z. S. 513) erartet — wohl mit Recht —, daß ein dem Pflügen voraufgehendes bbrennen des Bodenüberzuges weitere Vortheile bringen würde.

Leider ſcheint es ſich zu beſtätigen, daß Pinus rigida, die wir ıbauen, nichts mit dem hochwerthigen Pitch pine Holz zu thun ıt. P. rigida iſt ein Baum, der in der Regel Bremholz, ſelten utzholz liefert.

Mit dem Beginn einer geregelten Verbauung der Wildbäche in eſterreich iſt auch an die Anzucht der Zürbelkiefer in größerem Maßabe gedacht. Man verſpricht ſich gute Dienſte von ihr in den ildbachgebieten. In Folge eines Antrages der Forſt- und Doıainendirection Gmunden ſind vom Miniſterium die Mittel zur Anıge eines Centralpflanzgartens bewilligt. Er iſt, wie wir (Wiener . S. 66) erfahren, im K. K. Bezirk Hinterberg im ſteiermärkiſchen ſalzkammergute 1885 angelegt. Die Ausſaat erfolgt in Saatkäſten, ie Schutz gegen das Eindringen von Mäuſen durch Drahtgitterckung und Herrichtung des Bodens aus Ziegelſteinen oder Glasſcherben bieten. 1887 hat die Verſchulung begonnen, wobei das Setzholz angewendet wurde.

Zdarek empfiehlt (Wiener C. S. 294) die Aufbewahrung der Samen von P. cembra in Zapfen an einem nicht dumpfigen Orte. Die Zapfen zerfallen beim kleinſten Druck, Z. hat daher während des Säens die Zerbröckelung derſelben vornehmen und den Samen ſammt den Schuppen unter die Erde bringen laſſen. Das Reſultat war ſtets ein gutes.

Nach Metlitzky's Beobachtungen O.-F. Z. 39 erhält man bei Zürbelsamen die besten Ergebnisse, wenn man ihn Mitte November sammelt, zur Nachreife 3—4 Wochen auf einem luftigen Boden 30—40 cm hoch aufschichtet, täglich umschaufelt und ihn endlich in Gruben mit Sand untermengt überwintert.

Der O. V. f. Forstwesen S. 42 entnehmen wir die Nachricht, daß in Tirol an Lärchensamen 5—600 Metercentner (ausnahmsweise 1000) gewonnen werden, wovon mindestens zwei Drittel an deutsche Firmen gehen. Eine Einfuhr nach Tirol hat noch niemals stattgefunden.

Forstrath Krömmelbein in Varel macht Mittheilungen über die Lärchenzucht im Oldenburgischen und wir hören daraus die interessante Thatsache, daß es dort gelungen ist durch eine entsprechende und dauernd durchgeführte Zuchtwahl geradwüchsige Lärchen zu erziehen. Der Same wird, wie das schon in Burckhardt, Säen und Pflanzen, beschrieben, auf Sonnendarren gewonnen. Daß die dabei angewandte Hülfe öfteren Tränkens der Zapfen mit Wasser mit den Vorgängen in der Natur übereinstimmt, ist von mir Da Z. 1887 S. 5 nachgewiesen. Die Lärchenbestände sollen ziemlich weitständig angelegt, gut durchforstet und später mit Buchen unterbaut werden. K. empfiehlt Mischung mit der Fichte nicht, wohl aber mit der Kiefer.

Weise hat beobachtet, daß geradgewachsene junge Lärchenstämmchen aus geschlossenen Saaten krumm wurden, wenn man ihnen durch Verschulung größeren Wachsraum gab. (Aus d. Walde 51.)

Obf. Brecher berichtet aus Zöckeritz, daß die beiden Eichenarten auch dort örtlich völlig getrennt auftreten und zwar in der bekannten Weise so, daß die Stieleiche die Niederungen, Traubeneiche ausschließlich das lehmige Vorbergsterrain inne hat. Die Stieleiche wächst auf ihrem Standort bedeutend schneller, so daß sie in 100 Jahren erreicht, was die Traubeneiche in 200 erreicht, das Holz der letzteren ist aber mehr geschätzt, auch bringt sie häufiger Samen und vielen natürlichen Aufschlag. Freisaaten gelingen fast nur mit der Stieleiche.

Ueber den Anbau der Carya und Juglansarten hören wir von Schwappach, daß zu dem Gedeihen dieser Holzarten vor allen Dingen guter Boden gehört, dann geschützte frostfreie Lage, horstartige Erziehung, tiefe Bodenbearbeitung. Diese ist im Herbst zu machen, die

üsse muß man vorkeimen lassen. Die Saatstreifen sind zu hacken. wieselbildung ist rechtzeitig zu unterdrücken. (Danck. Z. S. 14.)

Acer californicum macht nach Brecher (Allg. F. u. J. Z. S. 228) ehr Ansprüche an Bodenfeuchtigkeit als die Eiche. Er scheint sogar t Feuchtigkeit gebunden zu sein. Gebirgsboden sagt ihm mehr zu, s Tieflagen. Seitenschutz ist erwünscht. Aeußerlich zeigt er sein ohlbefinden in der frischen, grasgrünen oder bläulichen Farbe der inde an sämmtlichen Zweigen, bräunlichrothe, gelbliche und graue ärbung zeigt ein Kränkeln an.

Obf. Zschimmer gewährt uns Th. J. S. 23 einen Ueberblick ber den Anbau der Korbweide, wobei er namentlich auf die Kraschen Weidenanlagen bei Geilenkirchen und Prummern zurückgreift nd auf die dort gemachten Erfahrungen. Z. hat die Anlagen bechtt, auch sonst sich mit dem Gegenstande eingehend beschäftigt, eil er das Referat 1887 im sächs. Forstverein hatte über den Anm der Korbweide. Um so mehr Anspruch auf Beachtung verdient , wenn Z. vor dem Zuweitgehen warnt.

v. Wickede machte uns im Mecklbg. F. V. mit günstigen Erlgen bekannt, die mit Erziehung von Bruchpflanzen (Erle ꝛc.) auf loorwiesen durch Uebersanden erzielt seien. In dem Forstgarten in r Lewitz wurden bei guter Ent- und Bewässerung auch Eichen, uchen und Nadelhölzer gezogen. (Danck. Z. S. 620.)

Versuche mit Stummelpflanzen lassen es zweckmäßig erscheinen, e Stummel bei Esche und Bergahorn 4—6 cm lang zu belassen. ie Eiche ist, wie üblich, tief zu stummeln, bei der Akazie zeigt sich in nennenswerther Unterschied zwischen den an 2, 4 und 6 cm langen tummeln entwickelten Ausschlägen (v. B. C. S. 297).

Obf. Melichar läßt die Fehler, die beim Verschulen durch Anendung nicht geeigneter Methoden entstehen können an uns vorüberehen. Er verwirft zwar Steckholz und Klemmeisen nicht, will sie er nur für Pflanzen mit geeigneten Wurzelsystemen angewendet issen. Nach M.'s Beobachtungen läßt sich ein natürlich geformtes urzelsystem am besten in Wanderkämpen erzielen. Die Abhandlung t durch eine Reihe von Naturdrucken illustrirt. (Wiener C. S. 209.)

Zur Erziehung der Bestände übergehend, nimmt die Frage der estandsstellung den breitesten Raum ein. Als Vorstudie für die eantwortung möchte zuerst die König'sche Arbeit (F. Bl. S. 358) t berühren sein: Versuchsergebnisse betr. das Wachsthum unserer

Waldbäume bei ausgeschlossener directer Bestrahlung durch die Sonne. Demnach wird unter völligem bezw. fast völligem Ausschluß der Wuchs der wichtigeren unserer Holzpflanzen wenigstens im ersten Jahrzehnt ihres Lebens nicht in erkennbarer Weise geschädigt und ebensowenig das Verhältniß der Jugendschnellwüchsigkeit der einzelnen Holzarten verändert. Die Rangordnung des Schirmdruckerträgnisses wird folgendermaßen gegeben: Tanne, Eiche, Fichte, Buche, Birke, Kiefer. Auch eine kleinere Mittheilung dürfte nicht übergangen werden. Nach Wanger soll nämlich die Weißtanne nicht nur am Wipfeltrieb spitze Nadeln haben, er sieht vielmehr eine Abhängigkeit zwischen Nadelform und Lichtgenuß. Ist dieser groß, so werden die Nadeln kantig spitz und nach allen Seiten abstehend, ist er klein, so stellen sich die Nadeln zweizeilig und werden an den Spitzen stumpf und ausgerandet. (Der pract. Forstw.)

Von den mehr allgemeinen Erörterungen über die Handhabung des Läuterungs- und Durchforstungsbetriebes stellen wir das voran, was Burckhardt s. Z. in Hannöv. Münden über Durchforstungsgrade gelehrt hat. Er wollte unterscheiden: Stämme 1. Klasse vorherrschend, 2. Klasse mitherrschend, 3. Klasse mäßig herrschend, 4. Klasse gering herrschend. Diese 4 Klassen bilden den Hauptbestand gegenüber dem Nebenbestand: Klasse 5 übergipfelt, Klasse 6 unterdrückt. Die dunkle Durchforstung erstreckt sich auf Klasse 6, die mäßige auf 5 und 6, die starke umfaßt 4, 5, 6, noch stärkere Durchforstungen erfordern die gleichzeitige Erziehung von Unterwuchs.

Die Gedanken eines Practikers (Allg. F. u. J. Z. S. 379) gehen dahin, daß man mit den Durchforstungen nicht zu früh beginne und niemals vergißt, daß der enge Stand für die Nutzholzerziehung nothwendig ist.

Oberförster Arndt weist (Danck. Z. S. 596) zur Durchforstungsfrage darauf hin, daß der Läuterung eine viel größere Bedeutung beizumessen ist als der eigentlichen Durchforstung, daß sie für diese sogar eine unerläßliche Vorbedingung ist. Der zurückbleibende Stamm erscheint in seiner Zuwachsohnmacht und den damit in Zusammenhang stehenden geringen Ansprüchen an Nahrung nicht erheblich einflußreich, so lange der Höhenzuwachs des benachbarten herrschenden Stammes stark ist. Die Gesammtsumme der unterdrückten Stämme bildet aber eine nicht zu verachtende Schutzmauer gegen den anhagernden Wind. Werden unterdrückte und zurückbleibende Stämme

ntfernt, so bessert sich wohl das Aussehen des Bestandes, eine er-
ehende Thätigkeit ist aber nicht damit verbunden. Viel vortheilhafter
t es, mit der größten Vorsicht hin und wieder einen dominirenden
Stamm zu entnehmen. Der Durchforstungsbetrieb wird zu dem
eitpunkt sehr wichtig, wo das Haupthöhenwachsthum beendigt ist.
am es vorher darauf hauptsächlich an, astreines Holz zu erziehen,
soll es sich nun in die Breite legen. Da wird der zurückbleibende
Stamm, der vorher durch rasches Überwachsenwerden bald ohnmächtig
urde, ein wirkliches Hinderniß und muß entfernt werden.

Landolt läßt in der Schw. Z. S. 2 die neuen Durchforstungs-
eorien und ihre Beziehungen zur Praxis an uns vorüberziehen und
üpft daran die Bemerkung, wie sie noch nicht so abgeklärt sind,
aß man die eine oder andere zur Anwendung im Großen empfehlen
arf, daß sie dagegen Beachtung verdienen und zu prüfen sind. Vor
llem sollten die Versuche über Lichtungszuwachs fortgesetzt werden
nd namentlich darüber, welchen Einfluß die Lichtung auf die Wider-
tandsfähigkeit der Bestände gegen nachtheilige äußere Einwirkungen,
uf den Zustand des Bodens und die Verjüngung hiebsreifer Nutz-
ölzer ausübt. Der Einfluß der Verjüngung ist noch am wenigsten
bgeklärt. Würde es gelingen, den zur Zeit der Lichtung nach-
uziehenden Bodenschutzholzbestand 30 und mehr Jahre lang so zu
rhalten, daß er nach Wegnahme der alten Bäume als neuer Nutzholz-
estand betrachtet und behandelt werden könnte, so wäre damit sehr
iel gewonnen. L. hält es aber für wahrscheinlich, daß ein solches
Ziel nur unter besonders günstigen Verhältnissen erreicht werden
ann, und immer würde zu Gunsten des Jungbestandes ein Theil
er Stämme früh d. h. unter Verzicht auf volle Ausnutzung des
ichtstandszuwachses gehauen werden müssen.

Im schweiz. Forstverein nahm Landolt dahin Stellung, daß er
sagte: Man halte an den bewährten Regeln fest, sorge aber con-
sequenter als bisher dafür, daß alle schadhaften und mißbildeten
Bäume rechtzeitig ausgehauen und die Bestände von der Zeit an, wo
sie sich in ausreichender Weise von Ästen gereinigt haben — ohne
Bloßlegung des Bodens — so durchforstet werden, daß der Lichtungs-
zuwachs zur Geltung kommen kann. Man bemühe sich, die Durch-
forstungen auch da auszuführen, wo sich der Aushieb des unterdrückten
Holzes nicht lohnt, beschränke dieselben aber hier der Kostenersparniß
halber auf Wegnahme der beherrschten und schadhaften Bäume.

Auch in der Versammlung thüring. Forstwirthe wurden die Grundsätze der Durchforstungen besprochen. (Danck. Z. S. 735.) Grebe leitete hier das Thema ein unter Hinweis auf die Wichtigkeit der Frage und auf die bezüglich derselben bestehenden Kontroversen. Daran schloß sich der Berichterstatter Obfm. v. Ketelhodt, um namentlich Gesichtspunkte aus der Praxis hervorzuheben, z. B. die Beschaffung eines Marktes für Durchforstungshölzer durch Angebot, die Schätzung der Durchforstungserträge. In letzter Beziehung schlägt er vor: Man solle von dem zu durchforstenden Bestande Alter, Stammzahl, Durchmesser des Mittelstammes bestimmen und die Resultate mit einer Ertragstafel vergleichen. Letztere geben das mittelst der Durchforstung anzustrebende Ziel, und der Grad der Durchforstung wird bestimmt von der Größe der Differenz zwischen Normaltafel und wirklichem Bestand. Aus den Verhandlungen heben wir dann noch die auf Bohrungen begründeten Mittheilungen von Matthes hervor. Demnach würde z. B. in angehend haubaren und in haubaren Buchenbeständen auf guten und mittleren Böden die Masse bis auf 200 fm gemindert werden können, ohne den Massenzuwachs unter den des Vollbestandes zu drücken. Wünschenswerth wäre es, wenn die Methode, nach der die Bohrungen erfolgten, auch weiteren Kreisen bekannt gegeben würde.

Obf. Frömbling wendet sich gegen die Ausnutzung des Lichtungszuwachses um jeden Preis; denn den vermeintlichen Vortheilen stehen wesentliche Gefahren gegenüber. Die Durchforstungen sind stets nur mäßig zu handhaben, wenn man die Bodenkraft nicht schwächen will. Die ersten Anfänge einer Bodenbegrünung zeigen in der Regel die äußerste Grenze der Durchforstungen an, welche der Wirthschafter nicht überschreiten darf, will er sich nicht der Vergeudung nutzbarer Kräfte und Stoffe schuldig machen. F. vertritt die Ansicht, daß unsere seitherige Wirthschaft durchaus keiner sehr einschneidenden Neuerungen und Erfindungen von Betriebsmethoden bedarf, um dem Lichtungszuwachse vollauf gerecht zu werden. Seine bedeutungsvollste Zeit im natürlich zu verjüngenden Hochwald ist mit Eintritt des Bestandes in die Vorbereitung gekommen. Der Ursprung des Lichtungszuwachses ist fast ausschließlich im Boden zu suchen, nicht in der vermehrten Blattmasse. Die Unterbrechung des Schlusses ruft eine raschere Zersetzung des Rohhumus, eine reichere Ernährung hervor und damit den Lichtungszuwachs. Er kann nur da eintreten, wo

isher ſchlummernde Kräfte geweckt werden konnten. Wo ſolche fehlen, leibt auch der Lichtungszuwachs aus; die Lichtung wirthſchaftet leicht as aufgeſpeicherte Nährkapital zu raſch ab, und dann iſt der verehrte Zuwachs nicht mehr als Gewinn anzuſehen, ja wir können eraden Wegs zu einer Raubwirthſchaft kommen. (F. Bl. S. 169.)

In den praktiſchen Erfahrungen über den Lichtungszuwachs giebt Bretſchneider, nachdem er die Bedingungen beſprochen hat, von denen ieſer Zuwachs abhängig iſt, eine Reihe von Unterſuchungen namentlich n Nadelhölzern, aber auch an Eſche, Eiche, Buche, Hainbuche. Überall iſt das Stammzuwachsprozent vor der Lichtung erheblich iedriger als nach derſelben. Wiener C. S. 535.

Dr. Walther ſchreibt nach den im Revier Grebenau geſammelten rfahrungen über den Wuchs der Kiefer: Eine werthvolle Waare nn nur erzogen werden durch gedrängten Stand in der Jugend. Die Beſtände müſſen behufs natürlicher Reinigung ſich ſelbſt überſſen bleiben; einzelne Vorwüchſe ſind rechtzeitig bei der Heegreinigung t entfernen. Durch nicht zu frühe Durchforſtung begünſtige man ie Unterdrückung der Seitenäſte und nehme ſie, wo es nicht von lbſt eintreten will, mit der Säge fort. Man durchforſte Anfangs anz ſchwach und erſt nach vollzogener Schaftreinigung und ſtattehabtem Unterbau kräftiger, dann kann auch eine Lichtſtellung erolgen. Der Abtrieb ſoll je nach den Zuwachsverhältniſſen der Stämme eintreten derartig, daß womöglich alle ihr Maximum an Maſſe und Werth erreichen; deshalb darf man niemals allein nach em Maſſenzuwachs fragen, ſondern immer auch nach dem Werthsuwachs. F. Bl. S. 101.

Die wirthſchaftlichen Leiſtungen des Voll- und Abtriebsbeſtandes ei der Kiefer, wie ſie v. Fiſchbach Sigmaringen herleitet, führen ihn u folgenden Sätzen: Unſere im Schluſſe erzogenen regelmäßigen Vollbeſtände enthalten — abgeſehen vom Neben- und Zwiſchenſtand eine größere Zahl von Stämmen, welche an der Erzeugung es Haubarkeitsertages gänzlich unbetheiligt ſind. Deshalb entſpricht ie bei den Durchforſtungen bisher als Regel geltende Schonung der Geſammtheit aller herrſchenden Stämme nicht den Anforderungen, welche im Intereſſe einer ſachgemäßen Pflege der wirthſchaftlich viel wichtigeren Stämme des Abtriebsbeſtandes zu ſtellen ſind. Dieſe thätigſten Glieder unſerer Vollbeſtände müſſen ſchon in den jüngeren Altersſtufen mit größter Aufmerkſamkeit ins Auge gefaßt und in ihrer

Entwickelung gefördert werden, da eine jede auch die geringste Erhöhung ihrer Leistungen dem werthvollsten Theile der gesammten Holzerzeugung, dem Haubarkeitsertrage unverkürzt zu gute kommt. Diese in solchem Umfange behaupteten Sätze stehen und fallen mit den Rechnungen, die v. A. mittheilt. Deshalb ist zu beachten, daß v. A. die Masse, welche die im haubaren Bestande vorhandenen Stämme in früheren Zeiten hatten, nach dem jeweiligen Mittelstamm des ganzen jüngeren Bestandes bemißt, während doch der Mittelstamm der Haubarkeitsstämme in früherer Zeit zu den stärksten gehört. (Danck. Z. S. 449.)

Wagener antwortet Allg. F. u. J. S. 128 darauf (Chron. XIII. S. 35), wie es möglich, daß rechnungsmäßig ein Bestand im Ganzen weniger zuwachsen kann, als die von den stärksten Stämmen gebildete halbe Stammzahl. Die Auflösung des Räthsels liegt natürlich in einer geschickten Zahlengruppirung.

Schwappach giebt uns die Ergebnisse von Durchforstungsversuchen in Buchen. Der Massenertrag während der Versuchsperiode blieb bei derselben fast gleich. Die Dimension des Mittelstammes nahm am meisten zu bei der mäßigen Durchforstung, die Stammgrundfläche in Brusthöhe wuchs am stärksten bei der starken, weniger bei der mäßigen, am wenigsten bei der schwachen. Die Zahlen bestätigen, daß das Holz um so vollholziger erwächst, je geschlossener der Bestand ist (Danck. Z. S. 606).

Lorey theilt Allg. F. u. J. S. 311 Resultate von Durchforstungsversuchen mit besonderem Hinblick auf Borggreves Plenterdurchforstung mit. L. hatte bereits früher außer den drei planmäßigen Durchforstungsgraden noch einen vierten über die starke Durchforstung hinausgehenden Versuch hinzugefügt. L. berührt sodann S. 306 einen Punkt, den Kraft schon früher hervorhob, nämlich, daß das 60 Jahr zum Beginn für den Aushieb von schlechtwüchsigen dominirenden Stämmen etwas spät ist und man damit lieber früher beginnen müsse.

König giebt (F. Bl. S. 1) Zuwachsleistungen in Plenterdurchforstungs und Verjüngungsschlägen. Von den Einzelheiten ist erwähnt, daß in den ersten zehn Jahren des Verjüngungszeitraumes durch vorsichtige Hiebsführung ein Gesammtzuwachs an Derbholz von 50 fm erzeugt wurde, während der volle Schluß in der gleichen Zeit wahrscheinlich nur 45 fm erzeugt hätte. Die geringsten, ohne den Hieb bald völliger Unterdrückung anheim gefallenen Stammklassen

eigen den höchſten Grad und die größte Nachhaltigkeit der Zuwachsſteigerung (im Procent). S. 8 wird endlich durch Rechnung gezeigt, daß auch der Beſtandsquerflächenzuwachs bei Fortnahme von ⅛ der Grundfläche in den ſtärkſten Klaſſen höher iſt als bei Fortnahme der gleichen Grundfläche in den ſchwächſten. Die Beſtandsdurchlichtung bewirkt eine Annäherung, bezw. Gleichſtellung des relativen Stammgrundflächenzuwachſes mit dem relativen Maſſenzuwachs.

Großes Aufſehen erregte ein Aufſatz von Fürſt, Allg. F. u. J. S. 41, worin der Wagener'ſche Lichtwuchsbetrieb in ſeinen rechneriſchen Unterlagen und ſeiner waldbaulichen Durchführbarkeit auf Grund von Waldbildern, die Wagener ſelbſt als Belegſtücke hingeſtellt hat, angefochten wurde. Schon ſeit acht Jahren ſind von einer Seite die rechneriſchen Unterlagen bekämpft und die Widerſprüche, Trugſchlüſſe u. ſ. w. hervorgehoben. Sehr bemerkenswerth iſt es aber, wenn nicht nur in der theoretiſchen Begründung, ſondern auch in der praktiſchen Durchführung der Zukunftswald in ſeiner Gewandung abenteuerlich wird. — Wagener kündigte bereits Allg. F. u. J. S. 111 eine Widerlegung an, die gleich in ihrem Eingangsſatz hervorhob, daß die Fürſt'ſchen Angaben wahrheitswidrig ſeien. Der Aufſatz ſelbſt erſchien Allg. F. u. J. S. 149. Wagener ſucht der Ankündigung gemäß die Fürſt'ſchen Ausſprüche zu widerlegen. Daß Fürſt wiederum gegenüber der W.'ſchen Abwehr nicht ſchweigen konnte, iſt erklärlich. Bereits auf S. 188 ſagt er, daß ſeine Angaben ſämmtlich auf Grund genauer Erhebungen an Ort und Stelle gemacht ſind und in Uebereinſtimmung mit Fachgenoſſen, deren Namen genannt ſind. Die Ausführungen ſelbſt ſind Allg. F. u. J. S. 268 gegeben und ihnen Erklärungen der fürſtl. Iſenburgiſchen Beamten Frm. Reiß und F. R. Matthes beigefügt.

Welche Holzarten eignen ſich beſonders zum Lichtungsbetriebe und welche Erfahrungen liegen darüber vor? ſo lautete ein Thema im Elſäß. Forſtverein. Dr. Kahl gab nach dem vorliegenden Stoff eine Beantwortung dahin, daß Tanne und Fichte hauptſächlich in Betracht kämen, daß indeß auch bei dieſen noch nicht entſchieden iſt, ob die Nutzholzqualität nicht durch den Lichtwuchs leiden würde.

Rd. Hartig führt den bei der Kiefer eintretenden Lichtſtandszuwachs nicht auf die Lichtwirkung zurück, ſondern auf die erfolgende geſteigerte Nährſtoffzufuhr. Wäre das Licht die Urſache, ſo könnte die Vermehrung des Zuwachſes nicht nur die kurze Spanne von ca. zehn

Jahren anhalten. Die Jahresringbreiterungen erwiesen sich in den verschiedenen Stammhöhen bei den einzelnen Stämmen merkwürdig verschieden. (S. 4.) Der Qualitätszuwachs soweit er sich nach den Gewichten des Holzes beurtheilen läßt, steigt bei Schlußkiefern bis etwa zum 90. Jahr, fällt dann rasch, hebt sich jedoch mit eintretender Lichtung. Das schwerste Holz wächst am untersten Stammende, nimmt dann rasch bis zu 4 m Höhe ab. — Eine Regel dafür, daß das nach einer bestimmten Himmelsrichtung gewachsene Holz besonders schwer ist, existirt nicht. Allg. F. u. J. S. 1.

Schott v. Schottenstein gestattet uns einen Einblick in die Zuwachsverhältnisse eines seit langer Zeit unterbauten in Lichtung stehenden Eichenortes. In einer Periode von 41 Jahren hat sich das Zuwachsprocent auf durchschnittlich jährlich 1,833 gestellt. Allg. F. u. J. S. 203.

Zahlreiche Erörterungen über die Technik der Buchenverjüngungen lassen erkennen, wie rege das Bestreben der Praxis ist, Bestände mit reicher Beimengung von Nutzholz zu erziehen. Der Märkische Forst-Verein verhandelte z. B. darüber, und schien es, als wenn auf den besten Böden namentlich die Eiche, auf weniger gutem die Kiefer in dem Vereinsgebiete die meisten Freunde und Fürsprecher hätte; Hainbuche, Rüster, Ahorn, Esche, Birke und die Weichhölzer treten in zweite Linie. Bei gemischten Altbeständen ist die Erhaltung der Mischung soweit möglich durch natürliche Verjüngung anzustreben, sonst auch durch künstlichen Einbau zu betreiben. Je nach den einwirkenden Verhältnissen ist mit Horst- oder Streifen- oder Coulissenwirthschaft vorzugehen. — Hierher gehört auch ein Aufsatz, den Oberf. Urff zu Neuhaus in Form eines Vortrags (F. Bl. S. 281) giebt. In demselben legt er besonders Gewicht auf Auswahl passender Holzarten und richtiges Bemessen der Menge, in welcher jede eingesprengt werden soll und auf Zeit und Art der Einsprengung sowie auf eine derartige Leitung der Buchenverjüngung, daß eine reichliche Beimengung und gutes Fortwachsen anderer Holzarten möglich ist. Sachgemäß sind besonders die Verhältnisse der Mark ins Auge gefaßt und deshalb ist Eiche, Kiefer, Buche vorangestellt. Hainbuche ist unzweifelhaft werthvoll aber eigensinnig in ihrem Vorkommen. Spitz- und Bergahorn, die Rothrüster sind wohl mehr als bisher zu beachten. In Birken- und Weichhölzern werden die Sperrwüchse und ein Zuviel davon bei den Läuterungen, der Rest aber erst bei Durchforstungen

ntfernt. Fichte und Tanne kann nur in beſcheidenem Maße ebraucht werden. Die Zeit der Einſprengung wird nach Lichtbedürfniß nd Höhenwuchs bemeſſen. In den Vorbereitungsſchlag kommt die iche unter Schirm durch Saat oder Pflanzung 1- bis 2jähriger ſtämmchen, ohne Schirm durch Pflanzung größeren Materials. Der amenſchlag gehört hauptſächlich der Buche. Mit der erſten Lichtung, ie im zweiten Winter nach der Keimung erfolgt, bringt U. weitere iſchungen hinein. Die Kiefern will U. in Ballen mitten in etwa iehohen Aufſchlag ſetzen, Jährlinge nur auf größere gelockerte Plätze.

Aus den Verhandlungen des Pomm. F. V. über Form und mfang der Eichenerziehung in Buchen- und Nadelholzbeſtänden iſt ie Anſicht beſonders hervorzuheben, daß wenn man Eichenheiſter rwendet, man dieſe nicht auf Stellen des Buchenſchlags bringen ll, wo kein Aufſchlag iſt, ſondern dahin, wo er reichlich ſteht. atürlich iſt ſpäter dann eine Pflege der Eichen nöthig. Urich ver- nnt nicht die Schwierigkeiten, die ſich der Aufſtellung allgemein ültiger Regeln für das Einbringen von Nutzholzarten in den uchengrundbeſtand entgegenſtellen. Am Schluſſe des bezüglichen uffatzes v. B. C. S. 94 ſagt er folgendes: Einer entſchieden nd andauernd vorwüchſigen Holzart gebe man mehr Einzel-, einer ngſamwüchſigeren mehr Gruppen- und Horſtſtand. Will man leichzeitig in eine und dieſelbe Beſtands-Abtheilung mehrere Nutzholz- rten und zwar ſämmtlich ſchnellwüchſige einbringen, dann iſt eine leichmäßige Vertheilung derſelben zuläſſig, und eine flächenweiſe ſonderung derſelben nur dann angezeigt, wenn ihre Erntereife erheblich ifferirt. Bringt man gleichzeitig langſam und ſchnellwüchſige Nutz- olzarten ein, ſo ſondere man die langſam- von den ſchnellwüchſigen lächenweiſe ab; eine weitere flächenweiſe Auseinanderhaltung der olzarten gleicher Kategorie iſt aber nur dann erforderlich, wenn enſelben namhaft abweichende Hiebsalter zuzuſprechen ſind. — Sollte ie Buche bei der einen oder anderen zähleibigen und zu ſtarker Aſt- ildung neigenden Holzart nicht die erforderliche Kraft zur Bewirkung echtzeitiger Aſtreinigung oder beſſerer Schaftformung beſitzen, ſo bringe nan dieſe gruppenweiſe und dichtſtändig ein. — In einem anderen Aufſatze v. B. C. S. 16 die Frage behandelnd: wie man im Buchen- hochwalde in kürzeſter Zeit eine möglichſt große Anzahl von ſtärkeren Nutzholzſtämmen erziehen kann, ſind Seebachs Hieb, Homburgs Über- halt, Borggreves Plenterdurchforſtung und Wageners Lichtungen be-

sprochen und daran ist der Vorschlag des streifenweisen Lichtungshiebes geknüpft. Die Idee ist auf folgendem Hintergrund aus der Praxis entsprungen: Um in großen zusammenhängenden Buchenhegen und jüngeren Stangenörtern geeignete Jagdschneißen zu gewinnen, wurden 15—20 m breite Streifen so stark ausgehauen, daß sie sowohl das Anstellen der Schützen als auch das Erlegen des überwechselnden Wildes ermöglichten. Der Hieb nahm dabei auch noch herrschende Stangen. Von einer Beschädigung der stehengebliebenen Stangen durch Windwurf, Schneedruck weiß U. nichts zu berichten, wohl aber von einer kräftigen, dem nicht durchforsteten Bestande vorauseilenden Entwickelung derselben. Auch hat sich auf diesen durchlichteten Streifen die Laubdecke erhalten, so daß von einer Bodenverschlechterung keine Rede sein kann. Der Seitenschutz der angrenzenden, dicht gehaltenen Streifen bewährt sich vortrefflich. U. tauft sein Kind auf den Namen Lichtwuchs-Couliſſenbetrieb.

Frömbling-Grubenhagen hat (F. Bl. S. 132) die Bedeutung der Vorbereitungshiebe für die natürliche Buchenverjüngung besprochen. Er führt den häufigen Mißerfolg auf forcirte Vorbereitung zurück; es ist anzurathen, die Verminderung der Laubmassen durch wiederholte schwächere Hiebe allmälig zu erreichen. Zeigt sich das richtige Maß der Bodenbegrünung, so ist Halt zu machen und so lange zu warten, bis ein Samenjahr kommt. Je vollkommener die Vorbereitung, um so größer das Schattenerträgniß des jungen Anschlages, um so leichter auch die Möglichkeit der Abwehr von Maifrost. Einer solchen Geduld und Zeit fordernden naturgemäßen Vorbereitung verdankten unsere Vorfahren ihre besseren Erfolge, sie würde auch der Jetztzeit solche sichern. Bei den Verjüngungshieben steht dem Wirthschafter oft der Betriebsplan und die Grenze der I. Periode hindernd im Wege. F. schlägt vor, den Wirthschafter zu ermächtigen, soviel Hauptnutzungsmaterial aus den Beständen der II. Periode in die I. herüberzunehmen, wie er an Nachhiebsrückständen aus I nach II herüberzunehmen gezwungen ist.

Fürst erscheint (De. F. 25) als ein Freund der horstweisen Beigabe der Eiche in Buchenbeständen. Auch da, wo die Eiche vorwüchsig ist, findet er für diese Art der Stellung eine Reihe von Vortheilen.

Ueber natürliche Verjüngung ist im Uebrigen noch Folgendes hervorzuheben:

Im nordwestlichen Theile von Oesterreichisch Schlesien hat man

mit dem Lückenhieb üble Erfahrungen gemacht und sich daher in neuerer Zeit einer gleichmäßigen Stellung der Besamungsschläge wieder zugewandt (De. F. 16). Mit Bezug auf diesen Aufsatz weist ein andrer (De. F. 22) darauf hin, daß wohl ganz besondere Verhältnisse, namentlich zu große Verjüngungsflächen, den Hieb nachtheilig beeinflußt hätten.

Wo nur irgend möglich, empfiehlt Schimmelpfennig die Rückkehr zur Fichten-Samenschlagwirthschaft. Interessant ist dabei die Mittheilung (F. Bl. S. 298), daß bei dem bekannten preußischen Nonnenfraß das in den Lichtschlägen stehende Altholz verschont geblieben war. Es wurde den Raupen zuviel vom Winde bewegt.

Zum Schlusse wollen wir noch auf einige Einzelheiten besonders aufmerksam machen:

Dr. Wimmenauer giebt uns (Allg. F. u. J. S. 225) eine Berechnung der Abtriebserträge beim Femelschlagbetrieb mit der die Rechnung erleichternden Unterstellung, daß das Zuwachsprocent für die Dauer des Lichtstandes sich gleich bleibt. In dem gegebenen Beispiel wird es auf das Doppelte desjenigen für den Schlußstand gesetzt. Femelschlagbetrieb kommt mit 36 % an Masse und 40 % an Werth höher heraus, als ein Kahlschlagbetrieb; freilich sind Buchenbestände zu Grunde gelegt.

In Württemberg sind nach Dr. Speidel (Allg. F. u. J. S. 276) Versuche mit dem Waldfeldbau in Gang gebracht. Bezweckt wird: Die Wirkung des Baues auf die Entwickelung der Bestände festzustellen, ferner die Wirkung auf den Boden in chemischer und physikalischer Hinsicht zu erheben und endlich den finanziellen Vortheil oder Nachtheil auszumachen. Dr. Speidel giebt in gedachtem Aufsatze eine Reihe von Nachrichten über den Betrieb in Oberschwaben. Er war dort seit langen Zeiten in Uebung, wurde dann um Mitte dieses Jahrhunderts zeitweise aufgegeben und ist wieder seit Ende der 50. Jahre geübt, und zwar: 1 Jahr Kartoffelbau, 2 Jahr Halmfrucht, 3 Jahr Grasnutzung und Fichtensaat, 4—8 Jahr Schafweide, 9 Jahr Nachbesserung durch Pflanzung bezw. Abgabe von Pflanzen aus den Saaten.

Aus den Waldungen des badischen Rheinthales berichtet Obf. Hamm (v. B. C. S. 601) vornehmlich über den Mittelwald von Kenzingen. Die Verlandungen der Altrheine werden so bewirkt, daß man den Rheindamm an geeigneten Stellen mit tiefen Einschnitten

versieht, so daß der Fluß Kies durch dieselben einwirft. Ist eine gewisse Höhe der Verlandung erreicht, so wird der Einschnitt höher gelegt und durch Schlickfänge für Ablagerung von Culturland gesorgt. Eine Begrünung stellt sich rasch ein, namentlich von Tamariske, Weißerle und Pappeln, später erscheint erst die Hauptmasse der Auewaldhölzer. Man überläßt aber nicht alles der Natur, sondern greift mit Pflanzung ein. Dieser Culturbetrieb wird eingehend geschildert, ebenso der Aufbau des Oberholzvorrathes.

c. Forstschutz.

H. Reuß. Die Schälbeschädigung durch Hochwild, speciell in Fichtenbeständen. Ihre Ursache, ihre wirthschaftlich financielle Bedeutung und die Mittel zu ihrer Abwendung. Berlin, Springer.

Freiherr von Tubeuf. Beiträge zur Kenntniß der Baumkrankheiten. Berlin, Springer.

Brefeld. Untersuchungen aus dem Gesammtgebiete der Mykologie VIII. Heft, Basidiomyceten III. Leipzig. Arthur Felix.

Eckstein. Repetitorium der Zoologie. Leipzig, Engelmann.

Reuß giebt uns zunächst die äußere Erscheinung des Schälens und Mittheilung über die Verbreitung. An der Hand der Literatur wird nachgewiesen, daß das Schälen erst im 19. Jahrhundert zu einem wirklichen Uebel sich gestaltet habe und es werden die Gründe dafür zu erforschen gesucht, um endlich zu den Abwehrmitteln zu gelangen. Die Hauptursache liegt in der unnatürlichen Lebensweise des Wildes. Abgeschlossen von den Feldfrüchten, unzweckmäßig gefüttert, ist das Wild fast gezwungen andere Nahrung zu suchen. Altum sagt über das Buch (Danck. Z. S. 639), daß darin in einer bis jetzt nirgends gebotenen allseitigen und gründlichen Weise das Thema behandelt sei. R. empfiehlt als Vorkehrungsmittel gegen das Schälen u. a. das Umbinden der Hauptstämme mit Reisig bei der ersten Durchforstung. Die Ausführung geschieht so, daß ein Arbeiter ein Bündel stärkerer nicht zu kurzer Aeste nimmt und sie mit der Spitze nach unten um das Stammende legt. Die starken Enden reichen ca. 1,75 m hoch hinauf. Festgehalten werden sie durch Umbinden mit geglühtem Draht. Das Mittel ist seit 1872 bewährt gefunden und schützt jedesmal auf 8—10 Jahre.

Nach v. Tubeufs Beiträgen kommt die auf Weißtannen beobachtete Trichosphaeria parasitica auch auf Fichten und der Hemlocks-

nme vor. Auf der Douglastanne ist Botrytis Douglasii genauer
ls bisher beobachtet. Dieser Pilz wuchert auf den einjährigen Trieben
nd muß als gefährlich angesehen werden; übrigens kommt er
uch auf Weißtannen, Fichten und Buchen vor. Die Hexenbesen der
Beißerle stammen von einer Exoascusart her. Die bisher auf Frost
nd Glatteiswirkung zurückgeführten Einschnürungen bringt T. mit einem
Saprophyten Pestalozzia Hartigii in Zusammenhang. Ein Kapitel
t Mycorhiza gewidmet, ein anderes ausländischen Mistelarten.

In Brefelds Untersuchungen finden wir u. a. eine Abhandlung über
olyporus annosus, Hartigs Trametes radiciperda, worin im Gegen-
tz zu Hartig festgestellt wird, daß die Fortpflanzung dieses Pilzes
rch Sporen eine ganz außerordentlich starke ist. Damit wird der
edanke Hartigs hinfällig, die Bestände durch Isolirung der befallenen
lächen zu schützen; es ist sogar geradezu vor den Isolirgräben zu
arnen, denn nichts ist so wie sie geeignet, die Vermehrung des Pilzes
t fördern.

Eckstein bietet einen wirklich kurzen Leitfaden, in dem wohl kaum
was für uns Wissenswerthes übergangen ist. Zahlreiche und zweck-
äßig gewählte Abbildungen erläutern den Text.

Rb. Hartig giebt uns Allg. F. u. J. S. 118 eine Übersicht
ber pflanzliche Wurzelparasiten, nachdem er sich in besonderer Dar-
gung davor verwahrt, daß er alle Wurzelkrankheiten auf Parasiten
rückführe. Er theilt in vier Gruppen ein: phanerogame Parasiten,
Schmarotzerpilze, die im Boden sich verbreitend Krankheiten und Ab-
erben hervorrufen (Erdkrebs früherer Autoren), Schmarotzerpilze, die
ur an den Wurzeln großer Pflanzen leben, einen Theil zwar tödten,
ber die ganze Pflanze kaum merklich schädigen (Trüffeln und Ver-
andte), endlich Parasiten, die nicht allein auf die Wurzel angewiesen
nd, sondern auch an oberirdischen Pflanzentheilen Zerstörungen an-
chten (z. B. Phytophthora omnivora). In die zweite, wohl wichtigste
Gruppe gehören u. a. Agaricus melleus, Trametes radiciperda
Dosellinia quercina.

Herpotrichia nigra, ein neuerdings von Rb. Hartig und von
Tubeuf beobachteter Pilz, tritt schädlich auf Krummholz und Fichten
uf, ist außerdem z. B. auch an Wachholder gefunden. Er entwickelt
ch unter dem Schnee und tritt dabei so verheerend auf, daß die im
Herbst noch völlig gesunden Pflanzen unter dem Schnee bis zum
Frühjahr ganz zu Grunde gehen. Allg. F. u. J. S. 15.

Wie heißt der den Buchenkrebs verursachende Pilz? lautet eine (Wien, C. S. 220) gestellte Frage, die durch von Thümen auf einer durch Wettstein gegebenen Grundlage beantwortet wird. Für uns Forstleute ist es übel, daß dabei wieder eine neue Namensschöpfung stattgefunden hat. Um so nothwendiger erscheint es aber, hier darauf aufmerksam zu machen. Wettstein hat den Pilz zur Gattung Helotium gezogen, die der Peziza am meisten verwandt ist. Demnach ist Helotium Willkommii Wettst. = Peziza calycina, Schum. var. Laricis Fr. = Peziza Willkommii R. Hartig = Corticium amorphum Rabh.

Auch Rb. Hartig wendet sich (Oe. F. Nr. 3) gegen die neuerliche Namensveränderung, außerdem aber auch gegen die von Wettstein angedeutete, durch von Thymen aber als Thatsache herausgehobene Behauptung, daß der Pilz des Lärchenkrebses ursprünglich in den Alpen nicht schädlich gewesen ist, es aber wurde, als er von seiner Rundreise durch Deutschland zurückkehrte.

In Jädkemühl hat sich bei Mischkulturen von heimischen und fremden Nadelhölzern namentlich P. rigida als wenig widerstandsfähig gegen Agaricus melleus erwiesen, ebenso P. laricio, dagegen blieb strobus verschont. F. Bl. S. 248.

G. Hempel theilt Oe. F. 27 einen Fall mit, in dem massenhaftes Auftreten eines saprophytischen Pilzes Coprinus deliquescens in einer Saatschule den Holzpflanzen schädlich wurde. Der Pilz entwickelte sich so rasch und energisch, daß für die Holzpflanzen Nahrungsmangel eintrat und ein großer Theil zu kümmern anfing.

Gegen Krebs der Laubbäume ist Eisenvitriol mit Erfolg angewendet und zwar direct durch Auftragung auf die befallene vorher von Krebsbeulen zu reinigende Stelle und indirect durch Tränkung des Bodens. Ja sogar trocken dem Boden beigegeben schützt das Präparat. (Oe. F. 29.)

An der Robinia pseudacacia ist nun auch ein schädlicher Pilz beobachtet. Septosporium curvatum (Rabh.) ist sein Name; er vernichtet durch die Wucherung seines Mycels die junge Belaubung. (Oe. F. 37.)

Im Stettiner Bezirk ist an Fichten eine durch Hysterium makrosporum hervorgerufene Schütte beobachtet. F. Bl. S. 251.

Förster König hofft in dem Düngen des Kampes mit Buchenlauberde ein zuverlässiges Mittel gegen die Schütte gefunden zu haben.

Deutsche F. Z. Nr. 12.) Obf. Hoffmann zu Klütz bemerkt hierzu
i den F. Bl. S. 255, daß in seinem Reviere in einem Kampe
it 20 Jahren mit Buchenlauberde gedüngt werde, sonst nichts
eschehen sei, um die Pflanzen gesund zu erhalten und bis jetzt noch
ie die Krankheit aufgetreten sei.

Von allen Gegenden Deutschlands, wo die Kiefer in nennens-
erther Ausdehnung vorkommt, liefen Nachrichten über das Auftreten
er großen Kiefernraupe ein. Raupenleim kam einmal wieder in
ute Nachfrage und wird voraussichtlich 1889 in nicht unbedeutendem
Maße zur Verwendung gelangen. (Verh. des Pomm. F. V. Danck.
. S. 547.)

Der Kiefernpanner ist in Böhmen bestandstödtend aufgetreten.
De. F. 25, 27.) Geometra fasciaria, deren Raupe auf Kiefern
ebt, ist wieder einmal in erheblicher Menge beobachtet. Da die
ntwickelung des Insects noch nicht ganz feststeht, so sind Mittheilungen
hr erwünscht. (Altum in Danck. Z. S. 755.)

Bombyx castrensis, sonst forstlich gleichgültig, hat sich in Pech-
eich auf einer Eichelsaat erheblich fressend gezeigt. (Danck. Z.
. 755.)

Zur Vertilgung des Schwammspinners empfiehlt Altum (Da.
. S. 65) ein Bestreichen (Betupfen) der Eierschwämme mit Raupen-
eim. Derselbe muß solche Consistenz haben, daß er einerseits nicht
tropft von dem Schmierwerkzeug, andererseits aber sich leicht
reichen läßt.

Der Lärchenwickler hat die Waldungen des Engadin in schlimmer
Weise heimgesucht. (De. F. 31 nach den Bündener Nachrichten.)

Die Eschenzwieselmotte Prays curtisellus ist weiter beobachtet
nd die doppelte Generation dabei festgemacht. (Danck. Z. S. 754.)

Als Feinde des Buchenaufschlages hat Altum beobachtet Tortrix
odana Scop. und Tinea parenthesella L. Er vervollständigt mit
ieser Bekanntgabe eine Mittheilung von 1882, Chron. VIII. S. 32.
eom. brumata wird gleichzeitig von der Theilnahme an der Zer-
örung des Buchenaufschlags freigesprochen und Geom. boreata, eine
hr verwandte Art, angeschuldigt.

Dr. Eckstein führt Da. Z. S. 239 die Feinde der Coniferen-
apfen auf. Es sind Grapholitha strobilella durch Zernagen der
Spindel, Phycis abietella desgl., Ephestia elutella, durch Ausfressen
von Kiefernsamen, Pissodes validirostris — nicht wie es früher

irrthümlich hieß notatus — durch Larvenfraß in Kiefernzapfen, An. abietis durch Zerfressen der Spindel und Schuppen der Fichtenzapfen. Loxia pityopsittacus durch partieweises Ausbrechen der Kiefernzapfenschuppen. Lox. curvirostra durch Spalten der Fichten- und Lärchenzapfenschuppen. Picus major durch Zerhacken und Spalten der Schuppen. Nucifraga caryocatactes durch Verzehren der aus den Arvenzapfen mit der Schale weggenommenen Nüsse; Mäuse und Eichhörnchen.

In kleineren forstzoologischen Mittheilungen erwähnt Altum (Da. Z. S. 242) u. A. die Zerstörung von Eichelsaaten durch Tausendfüßler, das Vorkommen von Hyl. micans in Kiefern, das von Bostr. typographus in Lärchen, die Vertilgung der Schildläuse durch die Larve von Anthribus varius. — Derselbe Autor erstattet Da. Z. S. 219 Bericht über den Einfluß des relativ kühlen Sommers auf die Entwickelung der wurzelbrütenden Hylesinen und Hyl. abietis. Erstere blieben in der Entwickelung sehr merklich zurück, während bei letzteren die Abweichung viel weniger hervortrat. Seinen Grund hatte es wohl darin, daß der Juli den Larven von Hylobius voll zu Gute kam, während von den Hylesinen gerade in diesem Monat wegen der doppelten Generation Larven fehlten.

Die Frage, wie begegnet man am wirksamsten der Engerlingsbeschädigung, blieb im Märkischen F. V. wie leider bisher wohl überall ohne genügende Beantwortung. Der Referent von Stünzner erwartete noch am meisten von einem Waldfeldbau, der Correferent Heym von langen schmalen Kahlschlägen. v. Waldow hob hervor, daß in Kiefernsamenschlägen, in denen die Verjüngung sich verzögert, häufig die allerschlimmsten Fraßherde entstehen. Bemerkenswerth war auch die mehrfach bestätigte Thatsache, daß das sonst wirksame Mittel des Schweineeintriebes kaum noch anwendbar sein wird, denn die Schweineherden werden nicht mehr hergegeben, weil die Thiere häufig krank wurden und die Besitzer große Verluste daraus hatten.

Fanggräben gegen Engerlinge sind neuerdings empfohlen. (Da. Z. S. 156.) Sie sollen 0,3 m breit und tief sein, im Frühjahr mit Moos gefüllt und monatlich abgesucht werden. Um sie wirksam anzuwenden, soll man die Fraßnester der Larven aufsuchen, die man nach Mitte des zweiten Larvensommers unschwer erkennt. Diese Nester werden durch die Gräben isolirt, die eingeschlossene Fläche womöglich gehackt.

In einem Artikel (Danck. Z. S. 394) zur Rüſſelkäferfrage erwidert v. Oppen auf einen Da. Z. 1887 gegebenen Altum'ſchen Schriftſatz und hebt darin hervor, daß er in Übereinſtimmung mit Obſ. Godberſen die Stöcke auf den Schlagflächen noch im zweiten Jahre friſch belegt fand. Er vertheidigt dann die vorgeſchlagene Maßregel, Fangknüppel auszulegen; auf alle Fälle werde man damit einen Theil der Brut unſchädlich machen. Soviel, ſagt er, ſteht feſt, daß wir im Laufe des Sommers auf den vorjährigen Schlagflächen Käfermengen antreffen, die daſelbſt jung werden und ſich um ſo längere Zeit auf den Geburtsſtätten aufhalten, wenn ihnen geeignetes Brutmaterial vorliegt. Hierdurch wird zweifelsohne die Umgebung vor Fraßſchäden bewahrt. Im Anſchluß an dieſe Darlegungen giebt v. O. dann die auf den Verſuchsflächen gewonnenen Zahlen.

Gegenüber dieſem Artikel beleuchtet Altum noch einmal (daſ. S. 648) die ſeit langen Jahren immer wieder feſtgeſtellte Thatſache, daß bei Eberswalde die Rüſſelkäfer entwickelungsfähige Eier nur einmal, etwa im April, ablegen und er führt das zurück auf das weiterhin eingetretene zu ſtarke Austrocknen der Wurzeln und die Concurrenz der bereits vorhandenen Rüſſelkäferlarven, ſowie ganz beſonders der Larven von wurzelbrütenden Hyleſinen. Fehlt geeignetes Brutmaterial, ſo legt der Käfer Eier dort nicht mehr ab. Und wird er durch Gräben am Ablaufen gehindert, ſo iſt weiterer Vermehrung vorgebeugt. Das Auslegen von Brutknüppeln auf ſolchen Flächen erſcheint daher ganz überflüſſig. Es ſchafft Larven, welche ohne die Knüppel gar nicht entſtanden wären.

Im Preuß. F. V. vertheidigte bezüglich der Vertilgung des Hyl. abietis bezw. Vorbeugung ſeines Fraßes Obſ. Godberſen folgende Theſen: Die Schläge ſind möglichſt weit entfernt von gefährdeten Culturen zu legen und breit abzuſtecken; denn je weniger Rand, deſto weniger Käferſchaden. Zweijährige Schlagruhe bei Anbau mit mehrjährigen Nadelhölzern, einjährige Ruhe bei Pflanzung mit einjährigen Kiefern. Stockrodung nach der Eiablage, Anwendung von Fanggräben und Kloben, wenn gefährdete Culturen in der Nähe liegen, ſcharfes Sammeln der Käfer 3 Jahre hindurch.

Dr. Pauly in München hat eine Reihe von Verſuchen angeſtellt, durch welche die Entwickelung der Borkenkäfer völlig klar gelegt werden ſoll. Bis jetzt hat ſich feſtſtellen laſſen, daß alle Borkenkäfer ſehr wärmebedürftige Inſecten ſind: typographus ſchwärmt z. B. nicht

unter 16° R. Bei zu niedriger Temperatur wird die Entwickelung wesentlich zurückgehalten. Unter den verschiedenen Arten herrschen bedeutende Unterschiede und kaum wird sich ganz allgemein der Satz bewahrheiten, daß die Borkenkäfer zwei Generationen fertig bringen. Bei Hylesinus micans haben wir z. B. ganz sicher nur eine Generation.

Nach Beobachtungen desselben Autors (Allg. F. u. J. 309) entwickelt sich ein Theil, vielleicht der größere der Nachkommenschaft des Callidium luridum, Fichtenbockkäfers nach 3- bis 4monatlichem Larvenleben noch im Flugjahre der Eltern zu Käfern und schwärmt; der andere dagegen überwintert und wird erst nach einjähriger Existenz unter der Rinde zum Käfer.

Entomologische Notizen von Henschel (Wiener C. S. 26) bringen Mittheilungen über Anomala Frischi als Kiefernverderber, Apate capucina als Bewohner von Faßdauben, Pissodes notatus, Hyles. oleiperda. Für notatus wird doppelte Generation als normal hingestellt.

Lenk beobachtete (Oe. F. 6) den Buprestiden Coraebus bifasciatus in den Gipfeltrieben zehn- bis zwanzigjähriger Eichenstockausschläge, an denen Wipfeldürre erfolgte. Sekundär tritt ein kleiner Bockkäfer Anaesthetis testacea auf.

Lucanus curculioides ist von Lorey an den noch krautigen Trieben einer Rotheichencultur fressend und schädlich gefunden. Allg. F. u. J. S. 336.

Crypturgus (Bostrichus) pusillus hat in Forsten des Erzgebirges erheblichen Schaden angerichtet.

Hlawa hat mit Erfolg gegen die Maulwurfsgrille Fanghaufen von lockerer Erde angewendet. Er giebt ihnen prismatische Form, Höhe und Breite 30—40 cm, Länge verschieden, und legt sie knapp an die Beete heran. Durchsucht man sie nach 36 Stunden, so haben sich die Grillen hineingezogen.

Nitsche-Tharandt schildert uns Th. J. S. 59 einen Fraß von Lyda hypotrophica. Altums Schlußfolgerung, daß die Larve in erwachsenem Zustande zwei Jahre überliegt, ließ sich im Allgemeinen bestätigen. N. schlägt vor, alle Fichtengespinnstblattwespen unter dem Sammelnamen L. hypotrophica so lange zu halten, bis durch Züchtung die Species festgemacht sind. Weitere Beobachtungen finden wir Th. J. S. 285, danach wird das vermuthete Überliegen der Larven durch zwei Winter und einen Sommer zur größten Wahrscheinlichkeit.

Mit einer freundlichen Perspective wollen wir diesen Theil des Berichts abschließen, nämlich mit einer Mittheilung über die Zucht des nordchinesischen Seidenspinners Antheraea Pernyi und des japanischen Yama Mai. Sie ist mit Erfolg versucht, was um so wichtiger ist, als diese Insecten an Eichen fressen und sich unseren Schälwaldungen damit eine neue Quelle hoher Nutzbarkeit erschließt. Im schles. F. V. gab Buchwald (Reichenbach) über das bisher Erreichte Auskunft und legte Proben von roher und gefärbter Seide und Stoffen vor. (Da. Z. S. 669.)

Trotz des Schneereichthums im ersten Viertel des Jahres, trotz der vielen Witterungsunbilden, die das Jahr in seinem Verlauf brachte, scheint der Wald doch vor nennenswerthem Schaden durch Schnee und Sturm bewahrt geblieben zu sein. Was sich an Nachrichten vorfindet, bezieht sich fast ausnahmslos auf eine frühere Zeit. So wird von Schwappach eine Übersicht gegeben über die Waldbeschädigungen durch Naturereignisse in den preußischen Staatsforsten für 1887. (Danck. Z. S. 37.) Im v. B. C. S. 275 bringt Hg. eine Ergänzung der früher veröffentlichten Beobachtungen über den Schneedruck vom Winter 1886/87 in Württemberg (Chronik XIII. S. 44). Im Ganzen sind im Revier Liebenzell 8643 fm gebrochen, 9,0 ha sind neu aufgeforsten. Beigegebene Tabellen stellen uns die Größe des Bruchs nach Holzarten und nach Höhenzonen getrennt dar.

In Baden hat der Schneebruch von 1887 ungefähr 850000 fm gebracht, davon 63 % aus den Lagen von 300—600 m, 34 % aus niedrigeren. Am meisten litt die Kiefer, dann kamen die übrigen Nadelhölzer, wenig Schaden zeigten die Laubhölzer.

v. Lorenz berichtet im Wien. C. über Schneebruch in Nordsteiermark. Die Zone der Beschädigung lag niedrig und war glücklicherweise schmal. Auch hier litt die gem. Kiefer am meisten, dann folgt Fichte, endlich Tanne, Laubhölzer blieben im Ganzen verschont.

Ein Fall von Tödtung einer Bestandsgruppe durch Blitzschlag wird durch v. Ledebur aus dem Revier Neustadt im Odenwald mitgetheilt.

Die Wildbachverbauung ist des längeren in d. Oe. F. 33 ff. abgehandelt. Zur Geschichte dieses eigentlich modernen Zweiges bringt der V. Beweise bei, daß schon im Alterthum der Wildbach in seiner Wirkung bekannt war, daß man sich aber damit begnügte, die Wasserläufe zu regeln und Versumpfungen zu verhindern, an der Wurzel

packte man das Übel nicht. Aus dem Mittelalter sind Schutzbauten wohl bekannt, doch stammt der erste Thalsperrenbau erst aus dem Jahre 1537. Im 18. Jahrhundert beschäftigte man sich mehr theoretisch als praktisch mit der Sache. Die neuen Anregungen, denen man dann Folge gab, datiren in Frankreich vom Jahre 1856, in Österreich von 1882, während man in der Schweiz schon in den ersten Dezennien unseres Jahrhunderts erfolgreich thätig war. Weiter schildert V. den Character der Wildbäche, ihre Classificirung, wie sie die einzelnen Schriftsteller auf diesem Gebiete geben. Er geht dann über zur Charakteristik der Wildbäche, wobei die bekannte Literatur herangezogen wird. Der Einfluß des Waldes auf Erschwerung der Zufuhr von Verwitterungsproducten im Wildbachgebiete muß voll anerkannt werden, ebenso wie die Behauptung gerechtfertigt ist, daß die fortschreitende Entwaldung die verheerende Wirkung der Wildbäche schon deshalb steigern muß, weil sie das Ansammeln von größeren beweglichen Geschiebemengen als Ergebniß der Verwitterung ermöglicht.

Die Verbauung des Mödritschwildbachs ist in der Oe. F. 13 ff. beschrieben und durch Zeichnungen erläutert. Im Ganzen sind an Steinbauten ausgeführt 36 größere Sperren neben einer bedeutenden Anzahl kleinerer Schwellen und etwa 740 m Bachsohlenbefestigung. Die Quellgebiete sind gebunden und entwässert, die Rutschterrains befestigt. An Kosten sind ca. 34500 Gulden erwachsen. Die Bauten haben sich bei den stattgehabten Hochwassern bewährt und ist begründete Hoffnung vorhanden, daß die Gelände der abwärts liegenden Ortschaften ausreichend geschützt sind.

Bei den Verhandlungen des österr. Forstcongresses trat bei Behandlung der Frage über Entschädigung der Besitzer von Schutzwaldungen für entgangene Nutzungen zu Tage, daß der Begriff Schutzwaldung gesetzlich nicht genügend feststehe. Demgemäß würde in der zur Frage gefaßten Resolution (Wiener C. S. 184), welche übrigens bedingungsweise eine Entschädigung ausschloß, das Ansuchen an die Regierung gestellt, im gesetzlichen Wege eine klare Definition des Begriffes Schutzwald zu geben.

d. Forstgeschichte.

Schwappach. Handbuch der Forst- und Jagdgeschichte Deutschlands. III. (Schluß-) Lieferung. Vom Ende des 18. Jahrhunderts bis zur Neuzeit. Berlin, Springer.

Dr. Endres. Die Waldbenutzung vom 13. bis Ende des 18. Jahrhunderts. Tübingen, Laupp.

Key. Geschichte des heiligen Forstes zu Hagenau im Elsaß. I. Theil. Vom Eintritt des Forstes in die Geschichte bis zum westfälischen Frieden (1065—1648). Straßburg, Heitz.

Schwappach. Die Geschichte des Eberswalder Stadtforstes. Danck. Z. S. 710.

Forstpolizeiliche und forstwirthschaftliche Anordnungen aus der hochfürstlichen baslischen Wald- und Forstpolizei-Ordnung. Erlassen am 4. März 1755 von Josef Wilhelm, von Gottes Gnaden Bischof zu Basel, des heiligen römischen Reichs Fürst ꝛc. Abgedruckt Schw. Z. S. 42.

Weise. Chronik des deutschen Forstwesens im Jahre 1887. Berlin, Springer.

Saalborn. Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte in der Forstwirthschaft. 9. Jahrgang 1887. Frankfurt, Sauerländer.

Unsere Geschichtsforschung hat durch das Bernhardt'sche Buch nicht nur eine feste Grundlage, sondern auch die mächtigste Anregung erhalten, die sie je erfahren hat und je erfahren wird. Bernhardt's Buch ist aber so völlig aus der subjectiven Auffassung und Art geschrieben, daß eine Auflage von fremder Hand das Denkmal, welches sich Bernhardt in demselben errichtet hat, antasten müßte. Ich erinnere hier nur daran, daß Bernhardt lediglich Forstgeschichte schrieb und die der Jagd nicht mit hineinzog. Dieser Auffassung konnte ein späterer Autor um so weniger folgen, als uns Bernhardt durch sein Werk und die dadurch angeregte Forschung auf eine höhere Stufe der Erkenntniß gehoben hatte. Die Jagd muß in einer Forstgeschichte den ihr gebührenden Platz finden, denn sie hat einen außerordentlichen, hohen Einfluß auf die Entwickelung der Verhältnisse gehabt. Die Pflege der Wildbahn hat die Pflege des Waldes nach sich gezogen, und erst verhältnißmäßig spät ist die Jagd in Gegensatz zur Waldwirthschaft getreten. Wer hätte die neu gewonnenen Auffassungen in das Bernhardt'sche Werk einflechten können, ohne die Pietät gegen den Verfasser zu verletzen? Es war meiner Ansicht völlig unmöglich, und ich habe es deshalb immer für richtig gehalten, daß der jetzige Stand der Geschichtsforschung durch ein neues Werk wie das vorliegende von Schwappach bezeichnet würde, wenn es aus finanziellen Gründen nicht anging, Bernhardt's Buch unverändert neu zu drucken.

Die Geschichtsforschung auf unserem Gebiete ist jetzt so weit, daß neben den allgemeinen Darstellungen, die Bearbeitung enger begrenzter Gebiete Autoren und Leser finden, ja daß Arbeiten wie die oben genannten dieser Art sehr dankbar aufgenommen werden.

Lenthner bringt, Oe. F. Z. 6 beginnend, Beiträge zur vaterländischen Forstgeschichte (Oesterreich). Verf. hat ein Büchlein des ehemaligen Stiftes Spital am Pyhrn vom Jahre 1423 aufgefunden über Forst-Hölzer und Wild-Bau. Es sind vor allem Dingen Strafbestimmungen über Holz- und Wilddiebstahl, Angriffe gegen das Areal, eigenmächtigen Holzhieb. Servitutshölzer sollen zu dem Zweck verwendet, zu dem sie gehauen und abgegeben sind. Die Güter sind aus Rücksichten für das allgemeine Wohl vertragsmäßig und in baulichem Zustande zu erhalten. Der letzte Punkt handelt von wegen der Geiß. Ihre Schädlichkeit war bereits damals genügend bekannt.

Die ersten bemerkenswerthen Anfänge künstlicher Verjüngung sind nach Cieslar (Wien. C. S. 389) für Deutschland in das 14. und 15. Jahrhundert zu legen. Von der Kahlhiebswirthschaft und von einer allgemeinen Uebung der künstlichen Cultur ist bis zum 16. Jahrhundert gar nichts zu hören. Es wird aber vom 16. Jahrhundert ab die Eichenpflanzung immer häufiger, auch Saaten von Eicheln und Nadelholz werden gemacht. Der 30jährige Krieg macht einen tiefen Schnitt durch die Entwickelung, und erst nach Beendigung desselben kann sie wieder aufgenommen werden. Im Harz wird gesät und gepflanzt, man kehrt aber zur natürlichen Verjüngung zurück, weil der Anflug besser sich entwickelte. Die erste Hälfte des 18. Jahrhunderts bringt viele neue Anregung, der dann von 1750—1790 ein rascher Aufschwung folgt. Das Ende des Jahrhunderts hat in Wangenheim und v. Burgsdorf sogar Vorkämpfer für Einführung fremder Holzarten. Um 1750 ist die Saat noch herrschend, verliert von da ab jedoch immer mehr Feld an die Pflanzung. Ausgedehnte Kahlhiebe setzen ein, Eiche und Buche gehen in ihrer Ausdehnung dabei zurück und die Nadelhölzer dehnen sich aus, welche für die mit dem Kahlschlagsbetriebe verbundene Kunstcultur passende Vorbedingungen brachten. Unser Jahrhundert drängt mit den zwanziger Jahren immer weiter zur Ausdehnung der künstlichen Cultur und namentlich kamen die billigen Pflanzungen auf. Die Reaction ist in den sechziger Jahren eingetreten, und von da ab hat eine gesunde Kritik die natürliche Verjüngung wieder an den ihr gebührenden Platz treten lassen. Nicht

mehr stehen heute die zwei Richtungen der natürlichen und künstlichen Waldverjüngung einander feindlich gegenüber, gemeinsam vielmehr helfen sie der Forstwirthschaft in Erfüllung ihrer höchsten Zwecke.

Zum 100jährigen Jubiläum der österreichischen Cameraltaxe bringt Oe. Bierl. S. 148 eine Geschichte der Entstehung. Beherzigenswerth für die Jetztzeit ist der Bescheid Kaiser Joseph II. auf den ersten Vortrag in dieser Angelegenheit. Er weist sie zur nochmaligen Berathung zurück, da ihm die ganze Sache sehr undeutlich vorkommt und besonders der Schluß des Vortrags ganz unbegreiflich ist, „durch welchen man einen Unterschied der Schätzung machen will zwischen dem Fall, wenn das Aerarium einen Wald kauft und ferner, wenn solches einen Wald verkauft." Aus der Geschichte ergiebt sich, daß das betr. Normale nicht in Absicht auf die Ertrags- und Betriebsregulirung der Forsten, sondern als Grundlage und Vorschrift für die Ermittelung des Verkaufswerths größerer Waldcomplexe erlassen ist. Interessant ist auch, daß die Hundeshagen'sche Schätzungsformel schon in dem Normale ausgesprochen ist. Sie kann also nicht als eine Abänderung des Verfahrens angesehen werden, sie ist vielmehr bereits vollständig neben dem letzteren in dem ursprünglichen Normale von 1788 enthalten.

e. Forstbenutzung und Transportwesen.

Gayer. Die Forstbenutzung. 7. Aufl. Berlin, Parey.

Hartig und Weber. Das Holz der Rothbuche in anatomisch-physiologischer, chemischer und forstlicher Richtung bearbeitet. Berlin, Springer.

Schumacher. Die Buchennutzholz-Verwerthung in Preußen mit besonderer Berücksichtigung des eigentlichen Buchengebiets im Westen der Monarchie. Denkschrift zur 17. Versammlung deutscher Forstmänner zu München. Berlin, Parey.

Semler. Tropische und nordamerikanische Waldwirthschaft und Holzkunde. Berlin, Parey.

Dietrich. Oberbau und Betriebsmittel der Schmalspurbahnen im Dienste von Industrie u. Bauwesen, Land- u. Forstwirthschaft. Berlin, Bohne.

Der Bericht des preuß. Ministers für Landwirthsch., Dom. u. Forsten bringt über die Waldeisenbahnen die Mittheilung, daß ca. 106 km Geleis im Eigenthum der Forstverwaltung sich befinden.

Eine Bahn wird durch den Unternehmer betrieben, der für den
meter transportirten Holzes eine bestimmte Vergütung
einer anderen Unternehmerbahn ist Fiscus nutzungsberechtigt.
Anlagekosten der Staatsbahnen scheinen sich gut zu verzinsen
zu amortisiren. Bedingungen für die Rentabilität sind:
Überschuß der Production an Handelsholz über den
Umgegend, Absatz in bestimmter Richtung, Anschluß an
straße oder an eine Eisenbahn. Die 106 km Geleis sind
verschiedensten Fabriken hervorgegangen, also sehr verschie
System. Überall ist aber die Spurbreite 60 cm. Indirect
die Bahnen noch Vortheile durch Ersparniß bei Wegebau
Wegeunterhaltungen und durch Erleichterungen im Materialtra
bei Meliorationen und dem Culturbetriebe.

Obf. Bierau zu Rothau giebt uns Mittheilungen über
seinem Revier angelegte Waldbahn und knüpft daran Allgemeine
Von solchem wollen wir den aus Versuchen hervorgegangenen
hervorheben, daß die metallische Fläche den größten Reibungs
stand hervorruft, während Schmutz und andere erdige Theile
Reibung vermindern. Die breitere Schiene verdient den Vorzug
der schmaleren, denn sie nutzt sich weniger ab als diese, sichert
Betrieb mehr und verträgt eine größere Belastung. Die
Radflanschen erwiesen sich namentlich in den Curven als sehr dien
Sie versehen den Dienst der Bremsen und sichern den Zug vor
gleisung. Bei Curven von 20 m Radius wurde die äußere
die innere Schiene um 10 % erhöht und bewährte sich das
kommen. Für die Bremsen hat B. eigene Constructionen angew
nämlich eine Seilradbremse. Sie besteht aus Spindel mit Schr
Am Ende derselben ist ein Seilrad angebracht, in dessen Kehle
Seil eingelegt wird. Es gestattet ein Anziehen der Bremse
letzten Wagen aus. Das Stahlwerk zu Osnabrück hat die Anfertig
übernommen. Im geneigten Terrain sollen die Züge so langs
laufen, daß man jederzeit in der Lage ist, sie auf 10—15 m E
fernung anzuhalten.*) Die Rentabilität berechnet B. sehr günst
Man darf daher den Schluß ziehen, daß in waldreichen Gegende

*) Im § 12 des am Schlusse des Aufsatzes abgedruckten Betriebes ist d
Geschwindigkeit so angegeben, daß auf gerader Linie und größeren Curven das Kilo
meter nicht schneller als in 5 Minuten, in den kurzen Curven in 7 Minuten durch
laufen werden darf.

…enen nur wenige Fuhrleute vorhanden, Waldeisenbahnen zu …fehlen sind und daß die technischen Schwierigkeiten nicht so groß …um von ihrem Bau abstehen zu lassen. Soweit B. die deutschen …dgebirge kennt, ist ihm kein Terrain bekannt, in dem Waldbahnen …verhältnißmäßig leicht hergestellt werden können.

In der Oe. F. Nr. 8 ist eine neue einschienige Eisenbahn be…eben, bei der die Schnelligkeit der Wagen durch eine automatisch …lende Centrifugalbremse geregelt wird. Überschreitet nämlich ein …dener Wagen eine bestimmte festgesetzte Geschwindigkeit, so heben …dadurch stärker geschleuderten Gewichte den Regulator, und dieser …kt den Bremsklotz an den Radkranz. Letzterer faßt den Klotz und …kt ihn gegen einen Rahmen, wodurch dann eine energische Wirkung Bremse erreicht wird, die so lange anhält, bis die verlangsamte …genbewegung die Schleudergewichte wieder senkt und damit die …emse aushebt.

Zur Stellung Badens gegenüber der Waldeisenbahnfrage ist ein …ssus in v. B. C. S. 399 von Interesse: Die eingehende Prüfung …ab, daß die Bedingungen, welche die Eisenbahnen zweckmäßig und …tabel erscheinen lassen, fehlen. Ebenes, oder doch nicht zu coupirtes, …r zu steiles Terrain, ein der Hauptsache nach nur nach einer …chtung sich bewegender Holzabsatz und möglichst concentrirte Hiebs…läge treffen in geeigneter Weise nirgends zusammen. Dazu kommt, …ß die Waldungen meistentheils schon durch ein gutes Wegenetz auf…schlossen sind und das nöthige Fuhrwerk überall und nicht zu theuer …haben ist.

Im Deutsch-Oesterreich-Ungarischen Eisenbahnverbande liegen …cht ganz 94 Millionen Holzschwellen, davon ca. 57 Millionen …on Eichen, etwas über 2 Millionen von Buchen, ca. 4 Millionen …on Lärchen, ca. 30 Millionen von Kiefern und Tannen; in Deutsch…land sind verwendet 31 Millionen eichene, 0,6 buchene, 0,2 von Lärchen, 24 Millionen von Kiefern und Tannen; in Österreich-Ungarn nimmt die Eiche von 32 Millionen im Ganzen ihrerseits 21,5 ein. v. B. C. S. 524. Gewiß wird in den nächsten Jahren ein nicht unbedeutender Theil dieser Schwellen durch Eisen ersetzt werden, aber wenn die Zeichen nicht trügen, so wird dem Holze doch eine sehr wesentliche Verwendung bleiben. Die Concurrenz des Eisens muß das Holz hier und auf anderen Gebieten sich gefallen lassen, unsere Pflicht ist es aber, Umschau zu halten, damit uns ein Verlust

nicht überrasche, und andererseits durch neue Verwendungen Ersatz gebracht werden kann.

Sychrowsky weist Oe. F. Z. 17 darauf hin, daß manche neue Bauordnungen der Anwendung des Eisens bedeutenden Vorschub leisten. Die Bauordnung für Nieder-Österreich bestimmt z. B. in gleicher Weise wie die für Wien, daß für Souterrain und Kellerräume hölzerne Decken durchweg ausgeschlossen sind. Seitdem wird aber die eiserne Decke vielfach auch da angewendet, wo die hölzerne noch gestattet wäre. Der Gemeinderath von Wien faßte sogar nach einzelnen üblen Erfahrungen mit Holz den Beschluß, daß die Verwendung von Holzconstructionen bei öffentlichen communalen Bauten in Zukunft i. A. ausgeschlossen bleibt und nur bei Bauten von ganz untergeordneter Natur zuzulassen ist.

Über die Buchennutzholzfrage wurde in München bei der Versammlung deutscher Forstleute verhandelt. Das Referat hatten Sprengel und Dr. Weber. An der Debatte betheiligten sich Rh. Hartig, Borggreve, Ulrich, Schumacher, der Verfasser der Eingangs genannten Schrift „die Buchennutzholz-Verwerthung" und Dr. Jäger. Aus dem Gesammteindruck ließ sich erkennen, daß die Forstwirthe durchaus nicht mehr mit dem trüben Blick in die Zukunft unserer Buchenwälder schauen wie ehedem. Während Sprengel mehr auf das Allgemeine, Verbreitung der Buche, Umtriebszeiten, zweckmäßige Fällungszeiten u. s. w. einging, wählte Weber die Verwendungen im besonderen. Hartig sprach über die Unterschiede des Holzes je nach dem Alter, nach der Fällungszeit, nach dem Maße des Schlusses, in dem es erwachsen ist. Borggreve betonte namentlich die Nothwendigkeit der Erziehung von Starkholz. Die übrigen Redner gingen wieder auf einzelne Verwendungen ein. Von Schumacher war für die Verhandlungen die Eingangs schon genannte Broschüre ausgearbeitet: Die Buchennutzholz-Verwerthung in Preußen.

An der Hand eines reichen und sicheren Zahlenmaterials weist der Verfasser darin den erfreulichen Aufschwung der Buchennutzholzausbeute nach, leider aber auch den schnellen Rückgang der Brennholzpreise. Er beabsichtigt den Forstmann vertraut zu machen mit den neuesten Erfahrungen der Technik betreffs des Buchenholzes durch Darstellung der einzelnen Verwendungsarten, er will ihn hinweisen auf eine zweckmäßige und gute Herrichtung des Rohmaterials.

Persönlich hätte ich gewünscht, dem Verfasser wäre die von mir

1880 gegebene, auch auf großen Erhebungen beruhende Arbeit: die Buchennutzholzfrage, bekannt gewesen. Es hätte sich dann wohl manches allgemein interessirende Schlaglicht bezüglich des Fortschrittes in der Verwendung ergeben.

v. Hammerstein bringt F. Bl. S. 321 einen sehr beachtenswerthen Aufsatz über die Buchenschwelle. Er sieht die Verhältnisse für die Holzschwelle i. A. für so günstig an, daß er das Vordringen der Eisenschwelle nur als einen vorübergehenden Einbruch in das wohlbesessene Gebiet der Holzschwelle hält und glaubt, daß gerade die verhältnißmäßig sehr billige Buchenschwelle diesen Einbruch rasch zurückweisen wird, besonders da eine Hauptursache desselben die unverhältnißmäßig niedrigen, jetzt erheblich gestiegenen Eisenpreise waren. v. H. macht dann darauf aufmerksam, daß z. B. manche Maßnahmen der Eisenbahn-Directionen bei den Vergebungen für Buchenschwellhölzer hinderlich sind, so z. B. eine Festsetzung der Submissionen auf den Schluß der Hiebszeit, Lieferungen am 1. December u. a.

Als Kehrseite der Buchenschwellen-Verwerthung bezeichnet es Borggreve F. Bl. S. 364, daß die für andere Zwecke noch zu schwachen, für Schwellenholz aber schon verwendbaren Stämme gehauen werden. Der Lichtstandszuwachs wird dabei kaum benutzt und trotz ihrer Erträge ist die Wirthschaft eine Verlust bringende.

Aus einem in Hamburg von Lange gehaltenen Vortrag über die Verwendung des Buchenholzes zu Bauzwecken entnehmen wir die abermalige Bestätigung der Thatsache, daß Buchenholz frisch die erste Bearbeitung finden muß. Es wird nämlich leicht weißfaul und dieser in ihren Anfängen dem Laien nicht erkennbaren Krankheit verfällt alles eingeschlagene Rundholz vom Monat Juli an. Bis Johanni sollten daher die Stämme aufgetrennt und luftig aufgestapelt werden. (F. Bl. S. 173.)

Aus den mannigfachen weiteren Mittheilungen scheint hervorzugehen, daß die beste Fällzeit für das Buchenholz Spätherbst und Winter, im besonderen aber December ist. Die Spaltung in Halbklüfte läßt die kleinsten und geringsten Risse entstehen. Das in abgetrocknetem Zustande verarbeitete Holz zeigt weniger Risse, als jenes im frischen Zustande. Bretter unterliegen dem Werfen und Reißen am wenigsten. Die Aufbewahrung von Schnittholz soll in bedeckten, zugfreien, geschlossenen Räumen geschehen. Die Hölzer müssen dabei nicht dicht auf einander, sondern durch Zwischenhölzer luftig gelagert

werden. Berindete Köpfe an den Enden der Holzstöcke wirken erhaltend auf den zwischenliegenden Theil ein und bewahren ihn vor Reißen.

Aus den Acten der Oberförsterei Worbis theilt Habenicht eine Reihe werthvoller Notizen mit, die Lauprecht zur Buchennutzholzfrage daselbst niedergelegt hatte (v. B. C. S. 622). Sie ergänzen den Aufsatz der Kritischen Blätter Band 48. 1. S. 62, auf den ich hier nochmals hinweisen möchte.

Die Kenntniß der technischen Eigenschaften der Hölzer ist durch folgende Arbeiten bestätigt bezw. bereichert worden. Zunächst gab das Wiener Centr. den Schluß der v. Nördlinger'schen Arbeit über Zug, Druck und Beugungsfestigkeit der Hölzer.

Wichtige Zahlen über Holzaustrocknung und Wasseraufsaugung brachte Roth (v. B. C. 620). Ein Buchenster wog frisch am 1. Febr. 16,5 Ctr. und verlor bis 1. Juni 30 %. Ein Forlenster wog 13,5 und verlor bis dahin 40 %. Bei drei- bis viertägigem Regen erhöhte sich das Gewicht um 5 %, welcher Zugang in fünf bis sechs Tagen wieder schwand.

Nach Dr. Staby's Untersuchungen ist Holz in der Längsrichtung um 0,02—0,455 % geschwunden, in Richtung des Radius 3,29 bis 5,68, in Richtung der Tangente 7,7—9 (v. B. C. S. 331).

„Das Fichten- und Tannenholz des bayerischen Waldes" ist ein Aufsatz von Rob. Hartig im Wien. C. S. 357. 437 benannt. Darin erklärt H. die gesetzmäßigen Verschiedenheiten des Holzes in folgender Weise: Wir wissen, daß bei allen kräftig wachsenden Bäumen der Zuwachs im Baume unten am größten ist und nach oben abnimmt. Derselbe Wasserstrom in unveränderter Menge geht im Stamm aufwärts und vermindert sich erst innerhalb der Baumkrone durch Abgabe an belaubte und transpirirende Aeste. Da die gleiche Wassermenge unten durch einen größeren Holzkörper wandert, als oben, so muß dieser in demselben Maße, als er sich nach oben verjüngt, an Leitungsfähigkeit d. h. Porösität zunehmen. Deshalb sehen wir, daß das Holz im astfreien Schafte in der Regel unten am schwersten ist, nach oben aber an Gewicht abnimmt. In der Krone vermindert sich der Wasserstrom durch Abgabe an die Seitenäste, es steigt daher das Holzgewicht in demselben Maß, als das Holz immer weniger Wasser nach oben zu transportiren nöthig hat.

Der Harzgehalt der Lärche beträgt nach Hampel's Untersuchungen

(Oe. F. 26) noch nicht 1 %. Im Kernholz kamen Mengen von 0,5 bis 9,8 % vor.

Ueber Merulius lacrymans, den Hausschwamm, giebt Rb. Hartig die Hauptresultate seiner Forschungen (Allg. F. u. J. S. 49). Auf diesen authentischen Auszug der Schrift: Der ächte Hausschwamm, Berlin 1885, wollen wir hinweisen, er wird Viele zum Studium des Buches selbst anregen.

Zwischen Geesthorst und Krümmel sind aus dem Grunde der Elbe Eichenstämme gehoben, die wohl manches Jahrhundert dort gelegen. Ihr fast schwarzes Holz erhärtete nach dem Herausbringen bald und war meist noch zur Verarbeitung brauchbar. (Oe. F. 32.)

Wie hergebracht berichten wir auch an dieser Stelle über die Waldstreufrage.

Untersuchungen auf Streuflächen der Eberswalder Institutsforsten haben Schwappach folgende Sätze aussprechen lassen (Da. Z. S. 647): Bei gleichem Standort hängt bei der Kiefer die Einwirkung des Streuentzuges auf das Wachsthum des vorhandenen Bestandes vom Alter desselben und vom Turnus des Streurechens ab. Während der nunmehr 22jährigen Dauer des Versuchs lassen sich schädliche Folgen des Streuentzuges bei 6jährigem Turnus für den älteren Bestand (73—95 Jahr) überhaupt nicht nachweisen, aber auch bei dem jüngeren Bestande (18—40 Jahr) sind dieselben so geringfügig, daß sie für die Praxis unbeachtet bleiben können. Wird die Streu zwar alljährlich gerecht aber so, daß nur jener Theil der Bodendecke entfernt wird, welcher sich mit hölzernen Rechen leicht wegnehmen läßt, so ist auf guten Standorten die Einwirkung auf das Wachsthum eines über 70 Jahre alten Kiefernbestandes fast verschwindend. In sehr erheblicher Weise wird das Wachsthum jugendlicher 20- bis 40jähriger Bestände durch eine alljährlich erfolgende Entnahme der Bodendecke beeinträchtigt. Diese schädliche Einwirkung macht sich um so lebhafter bemerklich, je jünger der Bestand ist; bereits gegen das 40. Lebensjahr tritt eine solche bezüglich des Zuwachsprocentes auf gutem Boden nur noch in geringem Maße hervor. Die Vorschrift, daß die Kiefernbestände erst dann dem Streurechen geöffnet werden sollen, wenn sie das Alter der halben Umtriebszeit erreicht haben, erscheint eine zweckmäßige und wohlbegründete.

Aus einem Aufsatz von Ramann über die Zusammensetzung, das Volumgewicht lufttrockener Kiefernstreu und den Mineralstoffgehalt

einzelner Streubestandtheile sei hervorgehoben, daß die Nadelstreu auf den besseren Bodenflächen gegen die schlechteren zurücktritt. Gras und Astmoose haben auf jenen die wesentlichste Bedeutung.

Nach demselben Autor ist der Abfall von Fichtennadeln im Mai am höchsten 23%, der December bringt 10%, die übrigen Monate den Rest in sehr gleichmäßiger Vertheilung. (Danck. Z. S. 727.)

Über die Auslaugung der Eichen- und Buchenstreu sind ebenfalls durch Ramanns Versuche angestellt, die die Thatsache bestätigen, daß beide Streuarten schon im Verlaufe eines Winters sehr starken Veränderungen unterworfen sind. Am leichtesten ausziehbar ist Kali, dann folgt Magnesia und Phosphorsäure. Für weitere Versuche dürfte das Ergebniß wichtig sein, daß die Behandlung der Streu mit Wasser im Laboratorium einen zwar schnell fortschreitenden aber sonst gleichartigen Gang der Auslaugung hervorbringt, wie es im Freien geschieht. (Da. Z. S. 1.)

Ed. Heyer wendet sich (F. Bl. S. 241) gegen die Streunutzung, namentlich aber dagegen, daß dieselbe in den Volksvertretungen von Abgeordneten zu Gunsten ihrer Wähler gefordert wird. Gerade dadurch wird dem Forstbeamten, welcher doch nur bei Einschränkung der Streunutzung das Gemeininteresse verficht, die Stellung wesentlich erschwert. Bezüglich der Abgabe von Streu weist H. außer auf Nutzung der Wege und Schneißen auch auf die Mulden, soweit sie feucht sind. Er empfiehlt, die Grenzen nach dieser Richtung fest zu bezeichnen und nicht darüber hinauszugehen. Geschieht es einmal ausnahmsweise, so sind die Flächen rauh umzuhacken.

Die Münchener Verhandlungen über Torfstreu und die mannigfachen Beiträge, die in der Literatur zur Sache beigebracht wurden, ließen erkennen, daß wir in der Torfstreu wirklich ein gutes Material haben, was namentlich befähigt ist die werthvollen aber leicht flüchtigen Ammoniakverbindungen festzuhalten. Dabei giebt sie ein warmes, elastisches Lager und gute Stalluft. Auch die Holzwolle hat sich zum Unterstreuen bewährt und wird in immer steigendem Maße verwendet. Angesichts der Münchener Verhandlungen dürfte aber wohl eine Frage anzuregen sein: Wäre es nicht zweckmäßiger mit solchen Erörterungen direct ins feindliche Lager zu gehen und auf Versammlungen der Landwirthe für die Ersatzmittel zu wirken? Dort ist auf eine ersprießliche Debatte zu hoffen vielleicht dann auch auf gute Folgen.

Zum Schluß sei noch erwähnt, daß Dr. Ramann auf Grund

seiner Untersuchungen über die Wirkung des Streurechens in München eine Mittheilung machte, die sofort mit Einspruch von Ney belegt, die Gemüther in einige Aufregung versetzte. Er sagte nämlich: daß auf gutem Boden die Beseitigung von Rohhumusmassen wünschenswerth sein könne, daß die Wirkung des Rechens auf Lehmboden sich weniger schädlich erwiesen habe als auf Sand.

Ueber die Verhältnisse des Holzmarktes im Jahre 1888 gewann man im Allgemeinen den Eindruck, daß der Anfang des Jahres mit seinen schwierigen politischen Verhältnissen auf den Verkehr und die Preise drückte, daß aber mit Aufklärung des politischen Horizonts auch mehr Kauflust auftauchte und sich das Geschäft später lebhaft entwickelte. Im Ganzen genommen erscheinen die Absatzverhältnisse besser als im Vorjahre.

Nach den Berichten von N. (Allg. F. u. J. S. 189) sind hingegen die Gerbrindenpreise, wie sie sich auf den großen Rindenmärkten stellten, gegen 1887 herabgegangen. Wegen der großen Lieferungen von Leder für die Armee hatte man ein Anziehen erwartet. N. glaubt, daß diese Erwartung dadurch getäuscht wurde, weil die Surrogate — mineralische und vegetabilische — eine zu große Verbreitung in der Praxis bereits erreicht haben und er stellt dem Eichenschälwalde daher auch kein günstiges Prognostikon. Man soll daher die Umwandlung vorbereiten. Wir unterschätzen dabei, sagt er, keineswegs die Schwierigkeit des Ueberganges zu einer anderen Betriebsart und die damit unvermeidlich verbundenen zeitweisen Nachtheile. Was aber doch einmal nicht ausbleiben wird, das überwindet sich viel leichter, wenn man darauf gefaßt und vorbereitet ist, als wenn man die darauf abzielenden einleitenden Maßnahmen soweit sie ohne wesentliche Beeinträchtigung der Gegenwart schon vorher ausführbar sind, in sorgloser vermeintlicher Sicherheit versäumt hat.

Aus einem Aufsatze von Schröder betr. Versuche über den Einfluß der Witterung auf den Gerbstoffgehalt der Fichtenrinde möchte ich hervorheben, daß die in Raummetern aufgestellten Rinden sich voraussichtlich auf längere Zeit im Freien unverändert erhalten, wenn man dieselben oben mit Rindentafeln zudeckt und das seitliche Eindringen des Regens durch Beschlagen mit Reisig möglichst verhindert. (Th. J. S. 67.)

Das s. g. Submissionsverfahren beleuchtet A. Eberts und macht Vorschläge darüber, wie die Geheimhaltung der Angebote am besten

zu erreichen ist zugleich aber auch Sicherheit gegeben ist gegen Betrügereien und für die Richtigkeit der Zuschlagsertheilung. Man solle die Gebote so einfordern, daß das äußere Briefcouvert geschlossene Doppelausfertigungen des Angebots enthält. Das eine erhält der Revierverwalter das andere der Forstkassenrendant. Die Eröffnung geschieht in öffentlichem Termine an verschiedenen Tischen und nach einander. Anerbieten, die nicht übereinstimmen, sollen unberücksichtigt bleiben.

Dr. Walther giebt aus den Holzverkaufsprotokollen die Preise an, die in Grebenau für 1 fm Holz von verschiedener in Brusthöhe gemessener Stärke gezahlt wurden. Die Preise nahmen abgesehen von einer Ausnahme mit dem Durchmesser zu, aber nicht so viel, wie man vielleicht vermuthen konnte. Holz unter 26 cm galt 19,32 M., Holz von 41—45 cm 21,67 M. Bei einer anderen Versteigerung wurden die Stämme nach dem Alter geordnet, wobei sich ergab, daß der Preis namhaft mit dem Alter stieg. G. benutzt die Zahlen, um darauf hinzuweisen, daß die Reinertragslehre durchaus nicht immer zu niedrigen Umtrieben führt (F. Bl. S. 65).

Obfm. Danckelmann schreibt über Holzhauerlöhne (Danck. Z. S. 203): Er verlangt von einem gut aufgestellten Tarif, daß die Holzhauer einen etwa 20—30% über dem gemeinen Taxlohn stehenden Satz erarbeiten, daß die Lohnsätze für die einzelnen Holzsortimente dem Zeitaufwande entsprechen, den ihre Werbung erfordert, daß sich die Abstufungen den Verschiedenheiten in der Schwierigkeit der Arbeit je nach Lage und Beschaffenheit der Schläge anpassen, daß die Sätze für die einzelnen Holzarten und Sortimente in einem angemessenen festen Verhältniß zu einander stehen, daß besonders hochwerthige Sortimente dem Arbeiter einen höheren Tagelohn bringen. Danckelmann entwirft dann auf Grund von einer Anzahl bestehender Tarife nach den Durchschnitten der einzelnen Sortimente und nach Maßgabe des Durchschnittstagelohns unter Ausgleichung vorkommender Unebenheiten einen Stufentarif. Das hierbei zu Grunde gelegte Material zeigt interessante statistische Einzelheiten nicht allein in Bezug auf die Höhe der ortsüblichen Tagelöhne, sondern auch in Bezug auf das Verhältniß, was obwaltet zwischen dem ortsüblichen Lohn und dem Hauerlohnssatz für ein bestimmtes Sortiment. Man sollte glauben, daß die Werbung von einem fm Langnutzholz in Nadelholz einen ziemlich festen Satz des ortsüblichen Lohnes beanspruche, also etwa wie ihn

D. nach dem Durchschnitt und geschehener Ausgleichung zu 0,45 annimmt, das ist aber nicht der Fall. Die Sätze der einzelnen Tarife sind z. B. 0,261 — 0,583 — 0,917. Ein rationeller Tarif würde nur einen Satz also in unserem Falle z. B. 0,45 kennen. Geht der Tagelohn nun von 1,00 auf 2,00 M., so folgt der Satz entsprechend von 45 auf 90 Pf. Ein vollständig ausgearbeiteter Stufentarif enthält nach den vorstehenden Verhältnißzahlen der Sortimente zum Tagelohn für eine ganze Reihe von Tagelohnssätzen berechnete Hauerlöhne. Die Zweckmäßigkeit ihrer Verwendung würde wohl unbestreitbar sein. Der wunde Punkt liegt in der Herleitung brauchbarer Verhältnißzahlen. In begrenzter Weise und etwas andrer Form sind übrigens wie S. 211 hervorgehoben wird, solche Tarife in Braunschweig schon seit 1884 in Anwendung.

f. Forsteinrichtung.

Neumeister. Preßler's forstliches Hülfsbuch für Schule und Praxis. V. Abtheilung oder V. Heft. Zur Forst- und Forstbetriebseinrichtung der höchsten Wald- bei höchster Bodenrente mit Instruction zur Einrichtung und Bewirthschaftung eines Reviers, als vierte vervollständigte und umgearbeitete Auflage vom Hochwaldideal Heft 8. Wien, Perles.

Stötzer sagt darüber im Wien. E. S. 279: Der Herausgeber hat durch ausführliche Behandlung der Details der Forsteinrichtungsarbeiten das Büchlein practisch gestaltet, indem er, anknüpfend an das Verfahren, welches sich bei der sächsischen Forsteinrichtungsanstalt allmälig ausgebildet hat, eine vollständige Instruction zur Ausführung der sämmtlichen, bei Anfertigung einer Ertragsregelung vorkommenden practischen Arbeiten lieferte, sowie auch eine Anzahl der in Sachsen gebräuchlichen Formulare und den Abdruck eines Stückes Bestandskarte hinzufügte. — Ohne dem Andenken Preßlers zu nahe zu treten, hätte der Herausgeber aber wohl den Titel vereinfachen können. Es giebt ja nicht viele Leute, die in die Geheimnisse der Abtheilungs- und Heftbildungen Pr.'s voll eingeweiht sind, und jetzt ist uns wiederum in diesen Bezeichnungen ein nicht leicht zu lösendes Räthsel gegeben.

Nichts Neues bringt zwar eigentlich O. Scherel, Oberforstmeister und Direktor der Kgl. Sächsischen Forsteinrichtungsanstalt in seinem Aufsatze: Wie wir der Perioden entbehren (Aus d. Walde 38), dennoch wird der Inhalt für viele Leser neu gewesen sein und

manches Vorurtheil zerstören. Sch. faßte das Vorgetragene dahin zusammen: Wir halten einen allgemeinen Einrichtungsplan für unzutreffend, nutzlos und entbehrlich, weil wir die Nachhaltigkeit des Waldes durch möglichst normale Gestaltung des Altersklassenverhältnisses sichern, welches wir alle zehn Jahre genau ermitteln und mit großer Aufmerksamkeit studiren, um die Stetigkeit der Nutzung durch angemessen kleine Hiebszüge zu erreichen, welche uns freie Bewegung in der Abnutzung der Bestände gestattet.

Zu der von mir ausgesprochenen Ansicht über die Reinertragslehre Chron. XIII. S. 68 bemerkt die Oest. V. f. Forstw. S. 60, daß ich auf den im IV. Hefte 1887 dieser Zeitschrift von Vogl gemachten Vorschlag hätte hinweisen können, nämlich die bisher stets nur*) akademisch geführte Fehde endlich einmal im Walde selbst auszutragen. Das sei hiermit geschehen. Freunde und Gegner der Lehre würden dabei gewinnen.

Dr. Walther-Grebenau spricht sich in seinem Aufsatze: Die finanzielle Wirthschaft im Walde, gegen die feste Umtriebszeit als solche aus. Der Berechnung der finanziellen Umtriebszeit legt er keinen großen Werth bei, weil Abweichungen von ihr fast die Regel bilden. Es kommt lediglich darauf an, daß ein jeder Bestand durch die richtige Einsicht des Wirthschafters zur vollkommensten Leistung geführt werde, wozu uns nicht allein die Rechenkunst, sondern vorzüglich auch die Waldbaulehre und die Erkenntniß der Marktverhältnisse, der technischen Verwendbarkeit anleitet. Unabhängig davon, ob eine Umtriebszeit gegeben ist oder nicht, untersuche man den einzelnen Bestand und ermittele für diesen die vortheilhafteste Abtriebszeit. Dadurch wird die Forsteinrichtung als solche nicht etwa bei Seite geschoben, sondern sie bleibt ebenso unerläßlich wie eine genaue statische und statistische Buchführung. (Allg. F. u. J. S. 195.)

Die Frage nach der Verbuchung der Erträge, die nicht aus dem zum Zwecke der Verjüngung geführten Hieben stammen, hat eine ganze Reihe von Beantwortungen erfahren. Es ist die fortgesetzte Besprechung um so auffallender, als in den meisten deutschen Staaten eine endgültige Entscheidung schon vor Jahren getroffen ist, und viele Erfahrungen über Zweckmäßigkeit des einen oder anderen Gedankens der

*) Die Herren Recensenten, die mit diesem Wort nicht einverstanden sein sollten, erlaube ich mir auf das Original zu verweisen.

Bestimmungen vorliegen. Einhelligkeit in der Behandlung der Sache fehlt ja allerdings. Selbst die Vorfrage: was heißt Hauptnutzung, was Zwischennutzung, wird leider, wie wir in einem Aufsatze (Aus d. W. Nr. 4, 8) bestätigt finden, sehr verschieden beantwortet und möchte daher ein erneuerter Ruf nach einer Spracheinigung sehr wohl am Platze sein.

Landolt faßt die Beziehungen der Zwischennutzungen zum nachhaltigen Ertrag der Waldungen so auf, daß man die eigentlichen Durchforstungserträge, ohne die Nachhaltigkeit zu gefährden, aus der Ertragsberechnung fortlassen kann. Die unvorhergesehenen Vornutzungen aber gehören zur Hauptnutzung, sobald vorauszusehen ist, daß der Schlagertrag durch die eingetretene Schädigung erheblich vermindert wird. Die Durchforstungserträge können bei der Kahlschlagwirthschaft und natürlichen Verjüngungen, die in einem nicht längeren Zeitraum als 20 Jahr vollendet sein sollen, ohne Bedenken von der Nachhaltigkeitscontrole ausgeschlossen werden, während sie beim allmäligen Abtrieb mit längeren Verjüngungszeiträumen und bei der Plänterwirthschaft in den für die Beurtheilung der Nachhaltigkeit maßgebenden Gesamtetat eingeschlossen werden müssen. Schweiz. Z. S. 124.

Pöpel will die Verrechnung Allg. F. u. J. S. 312 so gehalten wissen, daß Durchforstungen, Läuterungen, Überhälterertrag und ähnliche Nutzungen besonders verrechnet werden, um den Etat der Abtriebsnutzung nicht zu beeinflussen. Bei diesen Hieben soll größter Spielraum gelassen werden. Für zufällige Nutzungen stellt P. kein bestimmtes Verlangen, wird es aber im Allgemeinen vorziehen, sie bei dem Abtriebsetat einzustellen. In v. B. C. S. 143 sucht man hingegen die Verbuchung der zufälligen Ergebnisse (Totalitätshieb) grundsätzlich dahin zu regeln, daß man alle Erträge der I. u. II. Periode als Hauptnutzung behandelt, die Erträge der übrigen Perioden i. A. als Zwischennutzung. Nur dann, wenn durch den Anfall von Holz die Haupterträge erheblich geschmälert werden würden, ist eine Buchung bei der Hauptnutzung zulässig. Es dürfte sich empfehlen, die Beurtheilung, ob das der Fall ist, dem Ermessen des mit den örtlichen Verhältnissen vertrauten Forstverwalters zu überlassen.

Scherel giebt (Thar. J. S. 81) zur Frage der Bestimmung des Hiebssatzes der Zwischennutzungen in der Hauptsache eine Erwiderung auf den Artikel von Heger (Chron. XIII. S. 60.) Sch. glaubt, daß man in Sachsen in Zukunft ebensowenig wie seither an

irgend einer gefährlichen Klippe scheitern werde, wenn man Abtriebs- und Zwischennutzung zusammenfaßt und nach so bestimmtem Hiebsatz wirthschaftet. Das Verfahren, um zu einer Zahl für die Größe der Zwischennutzung zu kommen, ist folgendes: Die Flächensumme der zur Durchforstung bestimmten Bestände wird mit dem seitherigen durchschnittlichen Durchforstungsergebniß für 1 ha multiplicirt. Ebenso werden nach Maßgabe der seitherigen Ergebnisse die Erträge der Läuterungen und Räumungen (?) beziffert und die Nutzungen zufälliger, also unfreiwilliger Art unter Weglassung abnormer Jahre eingeschätzt.

Eberts kommt in seinen Erwägungen über die Mittel, mit Hülfe deren sich aus den Staats- und Gemeindewaldungen in der Gegenwart größere Reinerträge erzielen lassen, zu dem Schlusse, daß man nicht nur das Holz, sondern alle Producte, soweit sie ohne substantiellen Nachtheil für den Wald beziehbar sind, nützen muß, daß die Verwerthung derselben, namentlich aber des Holzes in kaufmännischer Weise zu geschehen hat, und daß man zurückkehren muß zu einer weisen, das Arbeiterwohl nicht schädigenden und die zukünftige Holzproduction voraussichtlich in Masse und Werth nicht mindernden Sparsamkeit in den Ausgaben. (Danck. Z. S. 414.)

Baumgartner spricht Oe. F. Z. 1. für die Einführung forstlicher Gedenkbücher, womit eine den preuß. Taxations-Notizenbüchern ähnliche Einrichtung gemeint ist. Dieser Hinweis auf lang Bestehendes und Bewährtes wird dem Herrn Verfasser vielleicht von besonderem Interesse sein.

g. Holzmeßkunde.

Behm. Kubiktabelle zur Bestimmung des Inhalts von Rundhölzern. 11. Aufl. Berlin, Springer.

Schuberg. Aus deutschen Forsten. Mittheilungen über den Wuchs und Ertrag der Waldbestände im Schluß- und Lichtstande I. Die Weißtanne bei der Erziehung in geschlossenen Beständen. Nach den Aufnahmen in badischen Waldungen bearbeitet. Tübingen, Laupp.

Langenbacher und Nossek. Lehr- und Handbuch der Holzmeßkunde I. Theil. Die Kubirung des Holzes im liegenden Zustande.

Schuberg bietet in seinem Werke — welches übrigens als das erste einer Reihe von ähnlichen Arbeiten sich ankündigt, — Formzahltabellen und Ertragstafeln der Weißtanne letztere für fünf Standortsklassen unter Auseinanderhaltung von drei Schlußgraden bei jeder

Als Kriterium der Bonität gilt die Masse derartig, daß, wenn die bestimmte Masse gefunden wird, auch die Bonität vorliegt gleichviel wie die Ausbildung der Einzelstämme*) ist. Die Bonität der Normalbestände kann also erst aus der Massenaufnahme selbst erkannt werden.

Vom Verein der forstl. Versuchsanstalten ist der Begriff des Normalbestandes begrenzt. Es ist ein solcher, welcher bei gegebener Höhe und gegebenem Alter nahezu gleiche Maximalkreisflächensummen insoweit hat, als größere Differenzen in letzteren als 15% nicht vorkommen dürfen und allzu stammreiche und allzu stammarme Bestände auszuscheiden sind (Protokoll). Auch die Bonitäten sind abgegrenzt. Im 100. Jahre soll ein Normalbestand haben:

	Kiefer	Fichte u. Tanne	Buche
Bonität I	700	1100	720
„ II	550	900	580
„ III	420	720	460
„ IV	300	550	350
„ V	200	400	250.

Die Mittelhöhe wird in Zukunft nicht mehr als arithmetisches Mittel berechnet werden, sondern aus der Formel

$$\frac{g_1 h_1 + g_2 h_2 + g_3 h_3 + \ldots .}{g_1 + g_2 + g_3 + \ldots .}$$

Man hat sich dann für Localertragstafeln ausgesprochen. Sie sind anzustreben und für wünschenswerth wird es erachtet, daß bei Aufstellung der Tafeln sich die benachbarten Versuchsanstalten bezüglich des Wachsthums- und Wirthschaftsgebiets verständigen und ergänzen. Der Inhalt der Tafeln wird in Zukunft sich insofern erweitern als eine Sortimentsausscheidung des Derbholzes nach Scheitholz und Knüppeln angefügt werden wird.

Ueber die Aufstellung von Ertragstafeln brachte Schwappach

---

*) 530 fm in Bonität V zeigen z. B. im 120. Jahre eine Mittelhöhe von 22 —17,6 m
673 „ „ „ IV „ „ „ „ „ „ „ „ „ 25,9—21,4 „
825 „ „ „ III „ „ „ „ „ „ „ „ „ 29,7—25,3 „
991 „ „ „ II „ „ „ „ „ „ „ „ „ 33,1—28,7 „
1168 „ „ „ I „ „ „ „ „ „ „ „ „ 36,6—32,1 „
je nach Schlußgrad.

Hier findet also ein bedeutendes Auseinandergehen ja sogar schon ein Uebereinandergreifen der Ertragsklassen statt; beim Durchmesser treten diese Erscheinungen noch stärker auf, denn es geht V von 21,5—28,7 cm; IV von 26,4—33,7 cm; III von 31,5—38,8 cm; II von 36,1—43,8 cm; I von 40,8—49,0 cm.

einen in der Hauptsache gegen Borggreves Auslassungen in den forstl. Blättern von 1883 (Chron. IX. S. 64) und in der Forstabschätzung gerichteten Artikel. Es wird darin die Höhe als Hülfe für die Baumtirung vertheidigt. Sie habe denn doch etwas mehr Werth als die Güte des Rockes und die Schwere der Uhrkette für Bemessung des Reichthums. (Da. Z. S. 277.)

Die Numerirung der Stämme auf den Versuchsflächen ist zwar bekanntlich (Chron. XIII. S. 64) von den deutschen Versuchsanstalten nicht angenommen und auch auf der letzten Fachconferenz des oesterreichischen Versuchswesens hat man sich gegenüber einem von v. Guttenberg ausgehenden Vorschlag ablehnend verhalten, dennoch aber mehren sich die Anzeichen, daß die Anregung nicht verloren ist. Dr. Speidel findet an der Rinikerschen Arbeit, wie klar und durchsichtig u. a. die Zuwachsleistungen der einzelnen Stammklassen werden und er möchte deshalb gleiche Vortheile auch bei fehlender Stammnummerirung den Aufnahmen geben. In der Allg. F. u. J. S. 233 finden wir seinen Vorschlag, über den aber wohl erst zu berichten ist, wenn der Verfasser uns die versprochene Uebersetzung aus der Theorie in die Praxis gegeben hat.

Obf. Dr. Grundner benutzt die Rinikerschen Untersuchungen, um die Betheiligung der Stärkeklassen am Bestandszuwachse klar zu legen. Es geht daraus hervor, daß Flächenzuwachs, Durchmesserzunahme, Zuwachsprocent mit dem Durchmesser steigen. Die stärkeren Klassen produciren also bedeutend mehr Masse als die schwächeren. G. zeigt dann, daß die Klarheit, die wir aus den Rinikerschen Untersuchungen erhalten, ein Ergebniß des verfeinerten Aufnahmeverfahrens ist und hierin reicht er meinen Bemühungen zur Sache (Chron. XIII.) vollständig die Hand. (Allg. F. u. J. S. 7.)

In seinen Erfahrungen über strengere Methoden der Untersuchung des Waldertrags und über die Ergebnisse derselben handelt Schuberg u. a. den Werth der Numerirung der Stämme auf den Probeflächen ab. In Baden existiren solche Flächen seit zehn Jahren und ist bereits ihre dritte Aufnahme erfolgt. Bestätigt wird dadurch, daß je nach Stärke der Durchforstung die rechnungsmäßigen Mittelstämme der Klassen und des Bestandes zu den je dickeren Stämmen hinübergleiten, daß also hierdurch die Wuchsvorgänge verschleiert werden. Bei der Bestandeshöhe tritt eine ähnliche aber nur vor dem größten Höhenwuchse bedeutende, nach demselben unerhebliche Verschiebung ein. Der

Einblick, den wir in alle möglichen anderen Verhältnisse erhalten, ist ein vollständiger, so daß Sch. schreibt: Die Numerirung aller Bäume eines stehenden Bestandes bietet sich offenbar als das sicherste Verfahren an, um das Wuchsverhalten jedes einzelnen Stammes mit Erfolg zu beobachten und liegt eigentlich sehr nahe, kann sogar bei älteren Beständen, deren Verhalten im Schluß oder in der Lichtstellung genau festgestellt werden soll, gar nicht umgangen werden. (S. 374.) Schuberg zeigt nun u. a. an der Hand seiner Zahlen, daß bei schwächstem Durchforstungsgrade 57 oder 63 % aller Stämme keine oder nur eine minimale Stärkezunahme haben, daß es wirthschaftlich gerechtfertigt ist, die bereits als frohwüchsig bewährten Stämme zu erhalten und zu begünstigen, da sie die Träger der Massen- und Werthserzeugung sind. Das sind Dank der Aufnahmeart nunmehr wirthschaftliche Thatsachen.

Wenn ich bis zu diesem Puncte mit freudiger Genugthuung die vollständige Übereinstimmung mit Sch. feststellen kann, so weichen wir in Folgendem etwas auseinander. Sch. fürchtet*) die thatsächliche Vermehrung der Aufnahmearbeiten und sagt, es kommt zunächst darauf an, möglichst zahlreiche Versuchsflächen unter vielen verschiedenen Bedingungen des Wachsthums und der wirthschaftlichen Behandlung anzulegen. Meine Ansicht ist, daß wir aus wenigen aber ganz streng durchgeführten Aufnahmen mehr lernen werden. Nicht die Menge, sondern der Werth der gewonnenen Zahlen ist ausschlaggebend. Deshalb wird man zur Numerirung der Stämme übergehen müssen, wenn auch vielleicht etwas später und nicht auf die von mir gegebene Anregung.

Eine neue Massenermittelungsmethode, erdacht vom Rittmeister Prytz, theilt dessen Bruder, Professor der Forstwissenschaft in Kopen-

*) Bei den Verhandlungen im Verein des forstl. Versuchswesens ist diese Auffassung vielleicht etwas zu scharf hervorgehoben, so daß Schwappach in seinem Bericht aussprechen konnte, daß der Verein auf Grund der in Braunschweig und Baden vorgenommenen Arbeiten beschlossen habe, die Baumnumerirung in den ständigen Versuchsflächen nicht als obligatorisch in den allgemeinen Arbeitsplan aufzunehmen. Wenn Schuberg es auffallend findet, daß die Chronik die stattgehabten Numerirungen in Baden ignorirt (v. B. C. S. 383), so erklärt sich das einfach damit, daß ich Sch. für einen Gegner des Numerirens hielt. Es schien mir aus Gründen, die ich wohl nicht näher zu erörtern brauche, deshalb richtiger, Baden ganz aus dem Spiele zu lassen. Damit erledigt sich zugleich die Bemerkung auf S. 371 das.

hagen (Allg. F. u. J. S. 265) mit. Sie benutzt die Thatsache, daß in geschlossenen Beständen die Zahl der Bäume, die dieselbe Grundstärke haben, um so größer ist, je weniger der betr. Durchmesser vom Mitteldurchmesser des Bestandes abweicht. Man braucht deshalb nicht jeden Stamm genau zu messen, sondern die Stämme nur in drei Gruppen, schwache, mäßige und starke zu vertheilen und festzustellen, wie viele Stämme jede der drei Gruppen enthält. Der Mitteldurchmesser des jedesmaligen Bestandes soll zwischen die Grenzen der mittleren Gruppe fallen. Auch nach den Höhen werden die Stämme in drei Gruppen getheilt und sämmtlich aufgenommen. Als dritte in die Berechnung hineinzuziehende Größe erscheint das nur an einzelnen Stämmen zu messende Mittenstärkeverhältniß, eine etwas complicirte Näherungsgröße. Man berechnet sich nämlich einen reducirten Normalstamm und aus diesem dann die Maße eines Mittelstammes. Die aus den Herleitungen gewonnenen Näherungswerthe sollen so beschaffen sein, daß bei ihrer Anwendung nur ein geringer Fehler gemacht wird.

Dr. Speidel theilt über den Massengehalt einer zum Hiebe gelangten Kiefern-Versuchsfläche Beachtenswerthes mit. Es ergiebt sich, daß die Rinde bei Messung in 1,3 m Höhe am stehenden und bei Messung in Stammesmitte am liegenden Holze ganz bedeutende Beschiedenheiten in die Holzmassenberechnung bringen kann. Sp. empfiehlt für die Praxis der Vorrathsaufnahmen 10% der geklupptен Kreisflächen in Abzug zu bringen und damit einen Ausgleich zu schaffen. (Allg. F. u. J. S. 406.)

Nach Dr. Walther (Da. Z. S. 284) nimmt das Rindenproduct mit wachsendem Durchmesser bei der Kiefer ab, eine Erscheinung, die mindestens wohl bei allen rauhborkigen Holzarten hervortreten wird. Als ungefähr verwerthbarer Näherungswerth für den Rindenantheil kann 10% gelten.

Eine Mittheilung über die Größe des wirthschaftlich verbuchten Einschlages auf einer sächsischen Kiefernversuchsfläche beziffert einen bedeutenden Ausfall gegen die bei den Versuchsaufnahmen berechneten Massen. Hier wird die Differenz auf die Nichtbeachtung der Rinde zurückgeführt. Daß eine Reduction der bei den Erhebungen gefundenen Massen nothwendig ist, darauf ist von mir bereits 1885 in Dand. Z. S. 281 hingewiesen. (Chron. XI. S. 62.)

In einem längeren Aufsatze über die Wahl der Massenermittelungsmethode und über die Genauigkeit, mit welcher die Massenaufnahme

für Forsteinrichtungszwecke auszuführen ist (Aus dem Walde, beginnend mit 9), giebt Eigener einen sehr vollständigen dabei verhältnißmäßig kurzen Überblick über die Methoden, und läßt dabei manchen beachtenswerthen Wink einfließen. Er stützt sich in seinem Vortrage auf einen ca. 0,4 ha großen Kiefernbestand, der kahl abgetrieben wurde und der nun Gelegenheit bot, die Methoden sämmtlich zu prüfen. Aus dem reichen Material heben wir Folgendes hervor: E. findet bestätigt, daß die Zahl der Probestämme eine Grenze hat und daß man nicht immer größere Genauigkeit erhält mit dem Anwachsen der Zahl. Er erklärt sich Nr. 18 mit folgendem einverstanden, daß man dem Beispiele Österreichs folgend bei specieller Aufnahme des ganzen Bestandes die Procentzahl der Modellstämme zwischen ½ bis 2% der Stammzahl jeder Stärkeklasse schwanken läßt. Dieselbe kann kleiner sein, wenn zahlreiche Stärkeklassen gebildet werden und wenn die Stämme gleichartiger sich entwickelt haben. Nicht alle Probestämme brauchen gefällt zu werden, man kann vielmehr einen Theil mit den Massentafeln berechnen. Besonders warm wird dann aber die reine Anwendung der Massentafeln nach Auskluppung des ganzen Bestandes empfohlen. Sie ist dem Probestammverfahren bei Weitem bezüglich der Sicherheit überlegen.

Dr. Speidel untersucht die Altersverschiebung auf den bestehenden Fichtenertrags-Probeflächen von Aufnahme zu Aufnahme. Von 55 natürlich und 10 künstlich verjüngten Beständen waren nur 7 bezw. 2 rechnungsmäßig um soviel Jahre älter geworden, als Jahre zwischen den Aufnahmen lagen. Ein Princip der Altersverschiebung mit zunehmender Stärke und abnehmender Stammzahl konnte nicht gefunden werden, wie dies z. B. für Buchenstangenhölzer im Sinne des relativen Älterwerdens möglich war. Sp. will nun, um die damit für die weitere Benutzung der Aufnahmeergebnisse sich fühlbar machenden Übelstände zu heben, den gehauenen Nebenbestand in die Altersberechnung einbeziehen. Er berechnet das Alter auf die Mitte der Zuwachsperiode als arithmetischen Durchschnitt der bei der I. und II. Aufnahme bestimmten Alter und findet dann das zu acceptirende Alter der I. Aufnahme, indem er eine halbe Zuwachsperiode abzieht, das der II. Aufnahme, indem er die gleiche Summe zuzählt. (Allg. F. u. J. S. 228.)

Schwappach hat die Methoden für die Ermittelung des Zuwachsprocentes an der Hand der bei den Ertragsuntersuchungen gemachten

Stammanalysen geprüft und gefunden, daß das Verhältniß zwischen Massen- und Stärkezuwachsprocent nicht nur am Einzelstamm, sondern auch bei Berücksichtigung von Durchschnittswerthen außerordentlich schwankt und die betr. Gesetze sich noch vollständig unserer Kenntniß entziehen. (Danck. Z. S. 467.)

Untersuchungen von Kunze ergeben, daß bei der Buche die Preßler'schen Zuwachsstufen für die herrschenden Stämme zu große, für die unterdrückten zu niedrige Werthe liefern. Für die Fichte sind mindestens 10, besser 15 Jahrringe in Berechnung zu ziehen, dann aber liefert die Preßler'sche Methode gute Ergebnisse. (Th. J. S. 110.) Eine constante Zuwachsbreite, wie sie z. B. die Schneider'sche Zuwachsformel bedingt, erscheint nicht zweckmäßig, weil die berechneten Zuwachsprocente ungleiche Genauigkeit erhalten.

Auf Grund der Arbeiten bei der sächs. Versuchsanstalt stellt Kunze (Thar. J. S. 51) ächte Schaft- und Baumformzahlen der Fichte auf, geordnet nach Alter, Kronenbreite und Kronenansatz und ebenso Astmassenprocente. Während die Schaftformzahlen die Ausscheidung von nur zwei Altersklassen möglich erscheinen lassen, wobei 60 Jahr als Grenze gilt, liegt die Sache wegen der sehr verschiedenen Astmassen bei der Baumformzahl schwieriger und genügt eine so einfache Theilung nicht.

Schuberg giebt v. B. C. S. 1 im Revier Kippenheim gesammelte Zahlen über Zuwachs und Massengehalt der Esche. Eine Massentafel für Schaftgehalte 30jähriger Eschen steht S. 5, eine Formzahltabelle für Stämme bis zu 55 cm Durchm. u. 30 m Höhe S. 12.

Rb. Hartig prüft den von Weber ausgesprochenen Gedanken auf seine Stichhaltigkeit, wonach die verschiedenen bestandbildenden Holzarten auf den für sie geeigneten Standorten unter sonst gleichen Verhältnissen durchschnittlich jährlich nahezu gleiche Gewichtsmengen Trockensubstanz erzeugen. Er ging dabei so vor, daß er zwei Bestände verschiedener Holzarten auf genau demselben Standort untersuchte. Er fand als geeignete Objecte einen 61jährigen Rothbuchen- und einen 51jährigen Fichtenbestand und an diesen eine Produktion von organischer Substanz von 1 : 1,8, während die Volumenproduction sich im Verhältniß 1 : 2,78 bewegte. Es fand also nur eine Annäherung in den Verhältnißzahlen statt. Allg. F. u. J. S. 52.

Weber legt dem gegenüber in einem besonderen Aufsatze Allg. F. u. J. S. 113 verstärkten Nachdruck darauf, daß der Satz richtig

ist für die den einzelnen Holzarten zusagenden und nach lokalen Erfahrungen bonitirten Standortsklassen. Man wird daher auch finden, daß Buchen- und Eichenhochwaldungen auf ihrer ersten Standortsklasse in ganzen Beständen über 3000 kg wasserfreie Holzmasse durchschnittlich jährlich auf 1 ha vom dominirenden Bestande bringen, während Weißtannen und Fichten je auf ihrer besten Standortsklasse nicht wesentlich darüber sich erheben. Wir sehen daher, daß die Massenerzeugung nicht durchgehends proportional der Bodengüte ist, sondern daß sich eine obere Grenze findet, über welche hinaus auch der größte Reichthum an Bodennährstoffen die Jahresproduktion nicht zu heben vermag. Tritt eine Verminderung in der Zufuhr eines wichtigen Nährstoffs ein, so äußert sich dieser Mangel in dem Sinken des Ertrags und zwar am frühesten bei den anspruchsvollsten Holzarten, erst später bei den s. g. genügsameren, so daß recht wohl der Fall denkbar ist, daß derselbe Boden als IV. Klasse für Buchen und I. Klasse für Fichten erklärt werden muß. Und diese Frage, wie sich die Erträge zweier verschiedener Holzarten auf sonst gleichen Standorten zu einander verhalten, läßt sich durch vergleichende Messungen in der Art lösen, wie Rb. Hartig vorging.

In der Oe. V. f. Forstw. S. 97. giebt uns v. Guttenberg eine Reihe von Untersuchungen, die an Beständen auf altem Ackerland gemacht sind. Die außerordentlichen Zuwachsleistungen dieser Pflanzbestände, welche für die Fichte 12 und 15 fm Durchschnittszuwachs bringen und für die Weymuthskiefer sogar bis 16,6 fm gehen, beweisen, daß auch die Waldwirthschaft diesen Böden hohe Erträge abzugewinnen vermag. Die Pflanzungen sind in weitere Verbande angelegt und glaubt v. G., daß dies der Entwickelung sehr zu statten gekommen ist. Zum Beweise dafür werden die Aufnahme-Resultate mitgetheilt. Aus dem umfangreichen Zahlenwerk, was dem Aufsatz beigegeben ist, ist viel Interessantes zu entnehmen, so z. B. die Thatsache sehr früher Culminationen am Mittelstamm: Höhenzuwachs vor dem 15. Jahre, Grundflächenzuwachs zwischen 15 und 20, Massenzuwachs im 45. Jahre. Zu denken giebt, daß die Mittelstämme der Pflanzungen im engen Verbande im 10. Jahre gegenüber jenen des weiteren Verbandes sowohl in der Grundstärke, als auch in der Höhe voraus sind, vom 10. Jahre ab aber eine weniger günstige Entwickelung gegenüber dem bei weiteren Verbänden zeigen. Der Mittelstamm im weiteren Verbande hat im 30. Jahre nahezu den

doppelten Kubikinhalt gegenüber jenem des dichten Bestandes. Die stärksten Stämme sind stets schon in der Jugend stark vorwüchsig. Die Formzahlen des weiteren Verbandes gestalten sich nicht ungünstig. Am schnellsten wächst bis zum 10. und 15. Jahre die Lärche, dann folgt Kiefer, Weymouthskiefer, endlich Fichte. Die gemeine Kiefer wird von der Weymouthskiefer schon im 20. Jahre überholt, die Fichte wächst mit dem 25. Jahre über beide hinaus.

Untersuchungen in Altenau zeigten, daß im 80jährigen Fichtenbestande der laufende Zuwachs den durchschnittlichen noch bedeutend überragt, im 100jährigen Alter beginnt vielleicht eben die lange Periode, in der beide gleichstehen. (König. F. Bl. S. 307.)

Ein interessante Tabelle über den Zuwachs an Ueberhältern in Fichten und Tannen giebt Vogl Oest. V. f. Forstw. S. 67. Der Quantitätszuwachs ging bis 10 %, der Werthszuwachs bis 2 und finden sich beide Maxima an etlichen Stämmen zusammen, so daß beide bis 12 % stiegen. Die niedrigste Zahl war 4½.

Die Schwarzkiefer läßt (Böhmerle im Wien. C. S. 402) im Stangenholzalter in höheren Lagen rascher im Höhenwuchs nach als in den niederen. In der Ebene weist sie in ihrer Jugend verhältnißmäßig geringe Höhentriebe auf, fällt aber bis zum Baumalter minder rasch im Höhenwuchse als ihre Schwester in den Bergen. In höheren Altern ist sie im Gebirge am wuchskräftigsten und setzt auf halbwegs günstigem Standort lange Jahre hindurch noch Höhentriebe an, wo sie in der Ebene schon jeden Höhenwuchs eingestellt hat.

Die Wuchsverhältnisse der nordschwedischen Kiefer führt uns Badstübner vor. Wir können hier nur auf die sehr bedeutende Langsamwüchsigkeit hinweisen, der laufend jährliche Zuwachs culminirt stammweise dabei im 120., der durchschnittliche im 170. Jahre. (Da. Z. S. 160.)

Brüel hat den Versuch gemacht, die Photographie in den Dienst der Holzmeßkunde zu stellen. Wenn man nämlich Signale von bekannter Größe an den zu messenden Bäumen anbringt und die Entfernung des photographischen Apparates von dem betreffenden Baum mißt, so lassen sich Regeln berechnen, unter deren Anwendung man nach den Angaben der Photographie das getreue Bild des Baumes in größerm Maße aufzeichnen kann (Bericht von Möller über die Kopenhagener Ausstellung. F. Bl. S. 327).

h. Waldwerthberechnung, Statik, Waldbesteuerung.

Frey. Die Methode der Tauschwerthe. Ein Beitrag zur Lösung der Waldwerthrechnungsfrage. Berlin, Springer.

Anleitung zur Waldwerthberechnung im Auftrage des Finanz-Ministers verfaßt vom Kgl. Preuß. Ministerial-Forstbureau im Jahre 1866. Abdruck der amtlichen Ausgabe mit Berücksichtigung der neuen Maße und der deutschen Reichswährung. Berlin, Springer.

Wieviel Tinte ist seit dem Jahre 1866 in dem Streit über Waldwerthrechnungen geflossen und welche herbe Kritik bezüglich der Ergebnisse liegt darin, wenn im Jahre 1888 die Anleitung von 1866 neu abgedruckt wird — mit Berücksichtigung der neuen Maße und der deutschen Reichswährung!

Das Jahr 1888 hat wie seine Vorgänger gleichfalls viel Beiträge sowohl zur Waldwerthberechnung wie auch zu der auf ihr aufgebauten Reinertragslehre gebracht. Die Übersicht über die laufenden Differenzpuncte wird dadurch erschwert, daß die Artikel der Gegner meist in verschiedenen Zeitschriften erschienen. Es dürfte das Studium wohl erleichtern, wenn hier namentlich das Zusammengehörende nebeneinander gestellt wird und wir außerdem die beachtenswertheften Arbeiten nennen:

Kraft: Zur Reinertragslehre. Zweiter Artikel. Danckelm. Z. S. 129. Knüpft an an den Aufsatz gleichen Titels von Bose (v. B. C. 1887 S. 557).

Bose: Zur Reinertragslehre. Zweiter Artikel. (v. B. C. S. 545.) Erwiderung auf vorstehenden Artikel.

Bose: Waldreinertrag und Walderwartungswerth (v. B. C. S. 77). Erwiderung auf die ohne Paginirung stehende Berichtigung von Lehr am Schlusse des Juliheftes der Allg. F. u. J. von 1887.

Waldwerthberechnung und Statik im Jahre 1886/87. Eine Ergänzung bezw. Erwiderung auf das Referat von Dr. Stötzer in der Allg. F. u. J. S. 20 durch v. Baur in dessen Centralblatt S. 260.

Pöpel: Immer wieder Reinertrag Allg. F. u. J. S. 81 u. 123 gegen Urich, Bose, Baur, Frey.

Fürst: Immer wieder Reinertrag v. B. C. S. 508 knüpft an vorigen Artikel an.

Ansichten eines Verwaltungsbeamten über die vermeintlichen Gefahren der Reinertragslehre. W. unterzeichnet. Allg. F. u. J. S. 159. Hauptsächlich gegen Bose geschrieben.

Schnittspahn: Nochmals zur Frage der Umtriebszeit. (v. B. C. S. 141.)

Urich: Freunde und Gegner der Forstfinanzwirthschaft. (v. B. C. S. 553.)

Bose: Welche Procente werfen die in den Hochwaldungen des deutschen Reichs, deren Erträge in die Staatskasse fließen, niedergelegten Kapitalien ab? Diese Frage beantwortet B. in v. Baur's C. S. 433 in längerer Auseinandersetzung anschließend an frühere Arbeiten von 1886 und 1887. Aus der Tabelle S. 438 entnehmen wir, daß beim Bodenwerth = 0 die Verzinsung folgende ist: beim Umtrieb der größten Waldrente Buche (120 Jahr) 2,4 %, Kiefer (90 Jahr) 3,4 %, Fichte (100 Jahr) 2,9 %; beim Umtrieb der größten Bodenrente Buche (70 Jahr) 4,6 %, Kiefer (70 Jahr) 5,4 %, Fichte (60 Jahr) 6,7 %.

Böhme: Ein Beitrag zur Lehre vom Waldwerthzunahmeprocent und dessen Anwendung auf den Forstwirthschaftsbetrieb. (v. B. C. S. 513.)

Sind Waldnebennutzungen bei Berechnung des Holzbestandswerthes in Anrechnung zu bringen oder nicht? Rittmeyer F. A. S. 49 u. S. 362 antwortet in Übereinstimmung mit G. Heyer bejahend gegen v. Baur, der hierbei in Frey (v. B. C. S. 475) einen Meinungsgenossen findet.

Es gehören zusammen die Schriftsätze:

Über die Erhöhung des Walderwartungswerthes einer normalen Betriebsklasse durch frühzeitigeren Bezug von Durchforstungserträgen. (Allg. F. u. J. S. 147.)

Bose: Über die Erhöhung des Walderwartungswerthes einer normalen Betriebsklasse durch frühzeitigeren Bezug von Durchforstungserträgen. (v. B. C. S. 391.) Erwiderung auf Allg. F. u. J. S. 147 gegen Anonymus und die von Lehr beigefügte Bemerkung.

Die Erhöhung des Walderwartungswerthes durch frühzeitigeren Bezug von Durchforstungserträgen Allg. F. u. J. S. 369 gegen vorstehenden Artikel Bose's.

Obf. Lommatzsch giebt uns im Thar. J. S. 145 einen Einblick in den Geldwerth der Zwischennutzungen bezogen auf den Geldwerth der Abtriebsnutzungen. In Reichenbach machten für Fichten erster 25 % beim Umtrieb 80 Jahr, 21 % bei 70 Jahr, 18 % bei 60 Jahr; in Rosenthal kommen 21 %, 16 %, 10 % heraus. Die Zwischen-

nutzungen der Kiefer berechneten sich für vorgenannte Umtriebe im Kreier Revier auf 26, 22, 19%. Für die Buche stellten sich hingegen die Zwischennutzungen bei 140jährigem Umtrieb auf 170% bei 110jährigem auf 94%, bei 80jährigem auf 53%. In allen Fällen ist natürlich hierbei der Nachwerth des Ertrages in Rechnung gestellt.

Es gehören ferner zusammen:

Bestandskostenwerth zu Anfang der Umtriebszeit von F. Ass. Rittmeyer. (Allg. F. u. J. S. 333.)

Der Bestandskostenwerth zu Anfang der Umtriebszeit von Baur. Erwiderung auf Rittmeyers Aufsatz und Widerlegung (v. B. C. S. 250). In Frage steht, ob der Werth im Jahre 0 = 0 oder = c, den Kulturkosten, ist.

Zum Schluß möchte ich aus beiden feindlichen Lagern einige Sätze hier niederlegen:

Dr. Wimmenauers akademische Antrittsrede schloß mit den Worten: Der Streit um die Theorie wird hoffentlich bald der Vergangenheit angehören, aber ihrer Anwendung im Walde, der Reinertrags-Praxis gehört die Zukunft. In welchem einschränkenden Umfange das jedoch gedacht ist, geht aus einer anderen Zusammenfassung hervor (daselbst S. 15).

Die höchst einfachen Grundsätze schreibt Bose v. B. C. S. 475, auf welchen die Bodenreinertragstheorie beruht, lassen sich auf elementarem Wege kurz darstellen. Man — ausgenommen Kraft u. Stötzer — hat jedoch künstlich die Waldwerthrechnung bezw. Statik zu einer verwickelten mathematischen Disciplin aufgebauscht, zu deren gründlichem Verständniß schon ein geübter Mathematiker gehört. Man hat eine an sich einfache Sache in einen Nimbus von Gelehrsamkeit eingehüllt, gegen welche unsere biederen Praktiker nicht anzukämpfen wagen.

Aus Krafts zweitem Artikel zur Reinertragslehre heben wir einen beide Parteien treffenden Vorwurf hervor. K. sagt, daß irrthümlich bei den einschlägigen Ertragsveranschlagungen die Fortdauer des seither fast allgemein üblich gewesenen Verfahrens der Bestandeserziehung, insbesondere die Vernachlässigung des Durchforstungsbetriebes in den älteren Beständen unterstellt wird. Eine zweite Unrichtigkeit liegt darin, „daß das Preisverhältniß unter den verschiedenen Holzsortimenten, welches unter den in einer gegebenen, auf ihre Rentabilität zu untersuchenden Wirthschaft obwaltenden Umständen besteht, auch für den Fall einer Änderung der Angebotsverhältnisse als gleichbleibend an-

genommen wurde." Wenn bei höherem Umtriebe im schwachen Bauholz eine geringe Holzmasse angeboten ist, so berechnen wir deren Preis und Werth nach denselben Einheitssätzen, wie ein starkes Angebot desselben Sortiments bei niedrigem Umtrieb.

Indeich bespricht die Anwendung der Einkommensteuer auf die Waldwirthschaft mit besonderer Beziehung auf die im Königreich Sachsen geltenden Steuergesetze und verweilt namentlich bei der kaum zu umgehenden Härte, daß unter Umständen das Kapital selbst, nicht blos das Einkommen besteuert wird. Bei der Wichtigkeit, welche die Einkommensteuer in neuerer Zeit genommen hat, hält es J. für sehr wünschenswerth, daß Mittheilungen über die Anwendung auf den Waldbesitz aus den verschiedenen Staaten veröffentlicht werden. (Th. J. S. 88.)

Eine weitere Arbeit über die Besteuerung des Waldes finden wir in Da. Z. S. 257 von Dr. Suden. Darin wird näher eingegangen auf das Object der Waldsteuer, die Theorie des Veranlagungsverfahrens, den Reinertrag des Nachhaltswaldes, die Praxis der Veranlagung. Ueber das Object der Waldsteuer ist man bekanntlich nicht ganz einig. S. eignet sich Lehrs Satz an: der Vorrath muß besteuert werden, wie andere Kapitalien auch. Reinertrag und Kapitalwerth müssen für die Einsteuerung festgestellt werden. Hat ein Nachhaltswald einen selbständigen Etat und ist die Bewirthschaftung desselben eine sachgemäße, so kann die Steuerbehörde den Reinertrag unmittelbar aus dem Abschluß der Geldrechnung entnehmen; das letztere ist auch dann statthaft, wenn bei sonst sachgemäßer Bewirthschaftung eine unrichtige Umtriebszeit eingehalten wird; nur muß dann der der Rechnung entnommene Reinertrag umgerechnet werden nach Maßgabe des Verhältnisses, wie sich die normale Verzinsung des Waldkapitals zu der in Folge abnormer Umtriebszeit abnormen konkreten Verzinsung stellt. Muß aber die Behörde den Waldreinertrag im Einzelnen berechnen, so ist dabei alles Wesentliche zu berücksichtigen; haben irgendwo die Nebennutzungen oder die Ertragsausfälle durch Kalamitäten eine hervorragende Bedeutung, so dürfen sie nicht außer Acht gelassen werden; handelt es sich dagegen nur um einen Zusatz oder Abzug von wenigen Procenten, so kann nur ein unmathematischer Geist solche Elemente peinlich genau in Rechnung einstellen wollen. Das Waldkapital wäre theoretisch nur nach der Methode des Erwartungswerthes zu berechnen, practisch ist jedoch die Einführung von anderen Werthen nicht ausgeschlossen.

Nachdem S. dann eine kurze Besprechung der Communal-besteuerung hat folgen lassen, geht er über zu einer Beleuchtung der Besteuerung vom Standpunkte der Agrarpolitik. Hierbei wird die Frage, ob allgemein für jede Aufforstung eine steuerfreie Frist gewährt werden soll, verneint, aber dafür gesprochen, daß ein Nachlaß oder eine Befreiung gewährt werden kann. Nur die Gebirgskämme, Pässe, Hänge, Sandschollen u. a., die in ihrem Wesen als Schutzwaldgebiet sich nicht verkennen lassen, sind für alle Zeit steuerfrei zu belassen. S. fürchtet nicht, daß die Besteuerung zu einem Rückgang des Waldes führt, der Wald wird vielmehr sein Kontingent an Steuern gelassen übernehmen. Er kann es aber auch, denn er ist das lebensfähige Kind einer in sicherem Boden wurzelnden Urproduction und es werden ebenso wenig wie ihm unter ungünstigen Verhältnissen mit Steuerbefreiungen geholfen werden kann, seine Bäume unter der ihm gebührenden Last fallen.

4. Aus der forstlichen Geräthekammer.

Als das vorzüglichste Instrument für Spaltpflanzung empfiehlt Ed. Heyer Allg. F. u. J. Z. S. 414 den Biermansschen Spiralbohrer. H. glaubt, daß die Anwendung desselben dadurch zurückgehalten sei, weil bei Anfertigung gewöhnlich ein Fehler gemacht werde. Bei vertikaler Haltung des Stieles muß nämlich die Spatenfläche an allen Punkten senkrecht erscheinen, die Projection des eigentlichen Spatens soll nur seinen S förmigen Rücken darstellen.

Durch die Firma Dominicus und Söhne, Remscheid Vieringhausen, werden jetzt nach amerikanischem Vorgang s. g. hinterlochte Sägen in den Handel gebracht. Ihre Eigenthümlichkeit besteht darin, daß jede Zahnlücke nach dem Innern des Blattes zu durch eine Reihe von Löchern bezeichnet ist. Es wird dadurch die Zurichtung der Säge erleichtert, Gewicht und Reibung vermindert, das Blatt bei der Arbeit weniger erhitzt und die richtige Stellung der Zähne beim Nachfeilen gesichert. Oe. F. 32. Allg. H. V. A. u. a. O.

Sägespähne können als Brennmaterial in besonders construirten Oefen bezw. auf besonderen Rosten gut verbrannt werden. v. Oppen theilt mit, daß ein solcher Ofen von Lattermann in Morgenröthe vertrieben wird (Danck. Z. S. 489). Ein Rost ist vielfach im Allg. H. V. A. Inseratentheil angeboten durch Leinweber und Co. Gleiwitz i. S.

Karl Böhmerle macht uns Wiener C. S. 23 mit Anwendung eines Nonius am Xylometer bekannt, mit dem es möglich ist die Wasserstände bis auf 0,1 *l* direct abzulesen, die Einschätzung also fallen zu lassen. An Stelle der feststehenden Skale, die ein doppeltes Ablesen und eine Berechnung des Holzgehalts nothwendig macht, führt er zudem eine verstellbare Skale ein, deren 0 Punkt im Wasserniveau vor Eintauchen des Holzes liegt. Liest man nach dem Einbringen des Holzes die Steigung des Wassers ab, so erhält man die Festmasse direct.

Eine Bestandsmassenkluppe ist dem Forstassessor Hirschfeld patentirt R. P. Nr. 43624 Kl. 42. Sie dient dem Zwecke, stehende Massen ohne Führung eines Kluppmanuals und ohne besondere Massenberechnung taxatorisch zu ermitteln. Die Baumhöhen werden in der bisher üblichen Weise vor Beginn des Kluppens gemessen; je nach Befund derselben wird eine biegsame Stahlschiene über den auf der Kluppe befindlichen Höhenscalen eingestellt und dadurch der Gang des Zählwerks sowohl von den Höhen als auch von den Durchmessern der einzelnen Bäume gleichzeitig abhängig gemacht. Zu beziehen ist die Kluppe durch Mechanikus Rosendorf in Schweidnitz für etwa 50 Mark.

Von A. Treffurth erdachte Universalkluppen werden uns Dand. Z. S. 493 bekannt gegeben. Sie verlassen das Princip des Gabelmaßes mit parallelen Schenkeln und arbeiten mit drei Tangenten, die an den Baum angelegt werden. Aeußerlich tritt die s. g. Blochholzwinkelspanne der Gestalt eines Cirkels mit geraden Schenkeln und Querlineal nahe, die Bauholzwinkelspanne hingegen der einer Scheere. Die Preuß. Versuchsanstalt erzielte bei der Arbeit mit der Kluppe gute Resultate.

Die Aldenbrück Friedrichsche Baummeßkluppe ist durch C. Böhmerle dahin verbessert, daß er die Stützpunkte an den beweglichen Schenkeln mit Metall vorschuhte. Damit wird einer Abnutzung derselben umsomehr vorgebeugt, als durch eine Schraubenvorrichtung, die an dem äußeren dem Handgriff fernliegenden Stützpunkte liegt, der Vorschuh verstellbar ist. Das Meßlineal ist vertieft angelegt und wird dadurch Leichtigkeit in Gewicht und Gang erzielt.

Die Druck-Registrir-Kluppe von Eck ist auf der Preuß. Hauptstation des Versuchswesens geprüft worden. Es wird anerkannt, daß richtige und zweckmäßige Gedanken beim Aufbau des Instruments

berücksichtigt sind, im Ganzen kann es jedoch in der gegenwärtigen Form nicht zur practischen Anwendung empfohlen werden. D. Z. S. 154.

Verbesserungen am Preßlerschen Zuwachsbohrer von Neumeister bezwecken eine größere Widerstandsfähigkeit des auf den Bohrer aufzusetzenden Kurbelgriffs. Der Verschluß für den zusammengelegten Bohrer ist vereinfacht, die Herausnahme desselben erleichtert durch eine zweckmäßig angebrachte Spiralfeder. Wien. C. S. 203. Aus dem Walde 15. Oe. V. S. 200. Thar. J. B. S. 299. Oe. F. 18.

Das Faustmannsche Spiegelhypsometer ist durch die Firma Hartmann und Braun in Bockenheim-Frankfurt verbessert namentlich dadurch, daß der Spiegel eine Stangenführung erhalten hat.

Forstassistent Mathes hat den Weiseschen Höhenmesser mit dem Preßlerschen Zuwachsbohrer combinirt, hat dabei aber leider das Metallpendel aufgegeben und ist zu dem Fadenpendel zurückgekehrt.

Eine transportable Brücke wird Oe. F. 12 von Malleck beschrieben. Sie besteht aus einer breitsprossigen Leiter. In der Mitte läuft ein Brett, um sie gangbar zu machen; rechts und links davon sehen die Sprossen hervor und gestatten dem Schlitten ein sicheres und gutes Hinübergleiten, denn jede Kufe hat eine seitlich durch Leiterbaum und Laufbrett begrenzte Spur.

Vom Oberförster Wichmann ist ein Bousolen- und Theodolithen-Transporteur zum directen mechanischen Auftragen von Winkeln construirt und in besonderem Schriftchen, Verlag von Otto Senff, Schönebeck a. E., erklärt.

5. Aus dem Rechtswesen.

Danckelmann. Die Ablösung und Regelung der Waldgrundgerechtigkeiten II. und III. Theil. II. Die Ablösung und Regelung der Waldgrundgerechtigkeiten im Besonderen. III. Hülfstafeln zur Werthermittelung von Waldgrundgerechtigkeiten. Berlin, Springer.

Ziegner-Gnüchtel. Der Forstdiebstahl. Darstellungen aus dem in Deutschland geltenden Recht. Berlin und Leipzig, Guttentag.

Heinz. Reichsgesetz betr. den Schutz von Vögeln. Nördlingen, Beck.

Ziebarth. Das Forstrecht. Berlin, Parey.

In Folge Kaiserlicher Verordnungen ist das Gesetz vom 5. Mai 1886 betr. die Unfall- und Krankenversicherung der in land- und forstwirthschaftlichen Betrieben beschäftigten Personen innerhalb des

ganzen Reiches mit Ausnahme von Oldenburg seinem vollen Umfange nach in Kraft getreten.

Neumeister behandelt Thar. J. S. 1. die Versicherung der fiskalischen Waldarbeiter in Sachsen, wobei er zuerst bereits bestehende Kassen ihrer Einrichtung nach schildert und dann die Durchführung der Kranken- und Unfallversicherung nach den Reichsgesetzen. In der Hauptsache ist der Anschluß an die Gemeindekrankenversicherung oder Ortskrankenkasse erfolgt und nur bei einzelnen Staatsforstrevieren war die Versicherung selbständig durchzuführen. Aus den am Schlusse des Aufsatzes gebrachten Sätzen möchten wir folgende Vorschläge herausheben: Die Staatsregierung vereinigt sämmtliche auf forstfiskalischem Gebiete bezw. im forstfiskalischen Betriebe beschäftigten Arbeiter zu einem Verbande und es tritt der Staat an Stelle einer Berufsgenossenschaft; das für den Schutz und Hilfsdienst ohne festen Gehalt und Pensionsberechtigung angestellte Personal wird bei der Unfallversicherung berücksichtigt.

In Preußen werden in Folge Gesetzes vom 28. März 1888 die Wittwen- und Waisengeldbeiträge, welche auf Grund des Gesetzes vom 20. Mai 1882 zu entrichten waren, unbeschadet des an diese Verpflichtung geknüpften Anspruchs auf Wittwen- und Waisengeld vom 1. April 1888 ab nicht mehr erhoben. Damit fällt der Mißstand, daß der Staat aus der Neuordnung der Wittwen- und Waisenpflicht mehr Einnahmen bezog, als er Ausgaben hatte.

Ueber die Einwirkung der Holzzollgesetzgebung auf Deutschlands Nutzholzeinfuhr und Ausfuhr theilt Fürst (v. B. C. S. 309) auf Grund der statistischen Erhebungen mit, daß die Holzzölle nach dem Tarif von 1879 und 1885 nicht vermocht haben, eine für das deutsche Holz günstige Gestaltung der Nutzholzeinfuhr und Ausfuhrbilanz zu bewirken. Allerdings hat seit 1880 die Einfuhr eine nicht unbeträchtliche Abminderung erfahren, gleichzeitig ist aber auch die Ausfuhr zurückgegangen. Am auffallendsten und unerklärlich bleibt die Wirkungslosigkeit des Tarifs von 1885. Trotz der Hinaufsetzung der Zölle weist die Einfuhr eine nicht unerhebliche Steigerung auf. Auch die Bilanz zwischen Einfuhr und Ausfuhr zeigt eine Verschiebung zu Gunsten der Einfuhr. Am wenigsten vortheilhaft hat sich der Handel von vorgearbeitetem und gesägtem Holze gestaltet, indem die Einfuhr dieser werthvolleren Sortimente ständig zugenommen, die Ausfuhr während sich vermindert hat.

6. Aus der Verwaltung.

Ovenzel. Die Forstverwaltung im Königreich Sachsen, enthaltend die in das Fach einschlagenden Gesetze und Verordnungen einschließlich sämmtlicher an die Forstbeamten erlassenen Generalverordnungen des Kgl. Finanzministeriums. Pirna, Diller und Sohn.

Schlickmann. Handbuch der Staatsforstverwaltung in Preußen. Zweite, neu bearbeitete Auflage. Berlin, Parey.

Die Württembergische Forstorganisation ist einen Schritt weiter gekommen, indem allen Revierverwaltern der Titel Oberförster verliehen wurde. Dann ist eine umfassende Verfügung ergangen betr. die dienstliche Stellung der Forstmeister und der Oberförster, sowie die Aenderung und Vereinfachung von Dienstvorschriften der Verwaltung der Staatsforste mit der Absicht dadurch die dienstlichen Befugnisse der Forstmeister und Oberförster den dermaligen Verhältnissen entsprechend neu zu regeln und bestimmter abzugrenzen und zugleich verschiedene Verwaltungsvorschriften angemessen zu vereinfachen und zu verbessern. Die Aufnahme dieser Verfügung, die manche wirklich wesentliche Aenderung bringt, ist eine verschiedene gewesen. Befriedigt hat sie da, wo man es für besser hält, das Ziel, die Annahme des reinen Oberförstersystems schrittweise zu erreichen, nicht befriedigt hingegen da, wo man in dem vollen Oberförstersysteme das allein Richtige erblickt.

Eine Uebersicht über die neue Eintheilung der Forstamtsbezirke in Württemberg findet sich Allg. F. u. J. S. 187. Danach sind die Forstämter Altensteig, Bönnigheim, Mergentheim, Neuenstadt, Ochsenhausen, Reichenberg, Sulz aufgelöst und Biberach, Heilbronn neu errichtet.

Dimitz begrüßt die in letzter Zeit stattgehabten Wälderankäufe in Oesterreich als einen Wendepunkt in der Forstpolitik. Von den 300000 ha, welche die Fondsgüter seit Anfang des Jahrhunderts eingebüßt haben, sind in Steiermark und Oberösterreich nunmehr 1000 ha zurückgewonnen. Wiener Centralbl. S. 492.

Aus der Oe. F. 22 erfahren wir, daß das Telephon auf einzelnen Herrschaften in Dienst getreten ist und wie überall soviel Ersparnisse an Dienstreisen, Botenlöhnen, Zeit einerseits und soviel directe Vortheile durch rasche Geschäftsabwickelung gewährt hat, daß die nicht unbedeutenden ersten Anlagekosten als gut rentirend angesehen werden müssen.

7. Aus dem Versuchswesen.

Müttrich. Jahresbericht über die Beobachtungs-Ergebnisse der x. forstlich meteorologischen Stationen XIII. Jahrgang. Das Jahr 1887. Berlin, Springer.

Jahresbericht der forstlich phänologischen Stationen Deutschlands. Herausgegeben im Auftrage des Vereins deutscher forstl. Versuchsanstalten von der großh. hess. Versuchs-Anstalt. II. Jahrgang. Berlin, Springer.

Der Verein der deutschen forstlichen Versuchs-Anstalten trat in Ulm zusammen. Auf der Tagesordnung stand: Aufstellung von Ertragstafeln auf Grund des bisher von den forstlichen Versuchs-Anstalten gesammelten Materials. (Beschlüsse cfr. unter 3g.) Mittheilungen der sächsischen Versuchs-Anstalt über die Aufstellung von Massentafeln für die Kiefer. Mittheilung von Hessen, betreffend die Publikation des forstlich phänologischen Jahresberichts für 1888/89. Mittheilung über den Stand der Vereinsarbeiten. Bericht über die bisherigen Erfahrungen bezüglich der Messung des Langnutzholzes ohne Rinde.

Über den Stand der Arbeiten erfahren wir, daß 1852 Ertragsprobeflächen aufgenommen sind, davon 760 bereits in Wiederholung, 70695 Formzahlen sind berechnet, 258 Durchforstungshauptflächen und 31 Lichtungsbetriebsflächen angelegt. Den Streuversuchen dienen 96 Flächen, den Unterbauversuchen 21. Der Culturversuchsflächen zählte man 190 Hauptflächen für heimische und 682 für ausländische Holzarten. (Beilage des Protokolls.)

Für das forstliche Versuchswesen Österreichs tagte die vierte Fachconferenz am 5. März (Wiener C. S. 184. 229). Dimitz gab in einleitender Rede eine Übersicht über das Geleistete und in nächster Zeit zu Leistende, und ihm schloß sich v. Lorenz an. Ganz kurz gefaßt sagt er, läßt sich das Hauptresultat der vorliegenden meteorologischen Beobachtungen so zusammenfassen: Der Einfluß des Waldes auf die Temperatur und Vermehrung der Luftfeuchtigkeit ist viel entschiedener im Gebiete des continentalen Klimas, wie beispielsweise in Ostgalizien, als weiter im Westen, und dieser Einfluß ist hauptsächlich auf die Transpiration aus den Baumkronen zurückzuführen.

An Vorlagen kamen zur Berathung:

1. Special-Arbeitsplan für Culturversuche zur Begründung reiner Fichten- und Weißkiefernbestände auf Kahlflächen.

2. Allgemeiner Arbeitsplan für Lichtungsversuche.
3. Nachträge zu den Arbeitsplänen für Durchforstungs-Versuche.
4. Allgemeiner Arbeitsplan für Versuche in betreff der Waldweide.
5. Allgemeiner Arbeitsplan für Schneitelversuche.

Professor Dr. Bühler wurde zum Vorstand der schweizerischen Centralanstalt für das forstliche Versuchswesen in Zürich gewählt. Damit ist die geplante Organisation ins Leben getreten.

Über die Art und Weise, wie die forstlichen Versuchsarbeiten draußen im Walde zu behandeln sind, giebt Böhmerle einen für alle Kreise nützlich zu lesenden Aufsatz (Wiener C. S. 275). Auch er kommt zu dem Schluß, die Versuchsthätigkeit nicht mit den laufenden Wirthschaftsarbeiten zu verbinden; er wünscht die Heranziehung jüngerer Kräfte, Schriftlichkeit überall, Sauberkeit der Aufzeichnungen, höchste Gewissenhaftigkeit, stete Aufsicht der Arbeiter, schnelle Eintragung aller im Tagebuch gesammelten Bemerkungen in die Formulare.

Hinsichtlich des Umfanges der Versuche steht B. auf der Seite der Partei, welche einigen genau durchgeführten Versuchsreihen den Vorzug giebt gegenüber einer großen Zahl von Versuchen. Der vergleichende Versuch bedingt, daß die einem Versuche dienenden Bestände auf einheitlicher Grundlage also nach gleichmäßigen Grundsätzen ausgewählt sind.

8. Aus der Statistik.

Forststatistische Mittheilungen aus Württemberg für das Jahr 1886. Herausg. von der Königl. Forstdirection. Stuttgart, Scheufell.

Statistische Nachweisungen aus der Forstverwaltung des Großherzogthums Baden für das Jahr 1887. X. Jahrgang. Karlsruhe, Müller'sche Hofbuchdruckerei.

Beiträge zur Forststatistik von Elsaß-Lothringen. Herausgegeben vom Ministerium, Abthlg. für Finanzen, Landwirthschaft und Domänen. V. Heft. Straßburg, R. Schultz u. Comp.

Resultate der Forstverwaltung im Regierungsbezirk Wiesbaden. Jahrgang 1887. Herausgegeben von der Kgl. Regierung in Wiesbaden. Wiesbaden, Bechtold u. Comp.

Resultate der Forstverwaltung im Reg.-Bez. Wiesbaden in der Zeit von 1872—1885 von F. A. Goebel (Da. Z. S. 39).

Kunze. Übersichtskarte der Kgl. Sächs. Staatsforsten.

Der Holzverkehr auf den deutschen Wasserstraßen im Jahre 1885. Nach der Statistik des Reichs, neue Folge, Band 22, bearbeitet vom Forstassessor Goebel. (Da. Z. S. 368.)

Gewitter in den fürstl. Lippeschen Staatsforsten während des Jahres 1886, vom Forstmeister Feye in Detmold. (Da. Z. S. 50.)

v. Guttenberg. Forstwirthschaft und Jagd in Niederösterreich. (Oe. V. f. Forstw. S. 215.)

v. G. hat diese Schilderung in etwas kürzerer Fassung für das auf Anregung und unter Mitwirkung des Kronprinzen Rudolf erscheinende Werk „Die österreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild" geschrieben. Sie ist an oben citirter Stelle namentlich nach der statistischen Seite hin erweitert.

Forststatistischer Umriß Böhmens, nach den Beiträgen zur Forststatistik (Prag 1885, in Commission bei J. G. Calve, Ottomar Beyer) gezeichnet vom Oberforstrath Dimitz (Wiener C. S. 1).

Bühler macht folgende Vorschläge, um für die Schweiz die forstliche Statistik ins Leben zu rufen: Der Forstverein wählt aus seiner Mitte eine statistische Kommission, diese entwirft einen ins Einzelne gehenden Entwurf zu einer Instruction. Derselbe wird allen schweiz. Forstbeamten zugestellt und von diesen auf practische Brauchbarkeit, Vollständigkeit und Durchführbarkeit geprüft und begutachtet. Darauf arbeitet die Commission den Entwurf nochmals durch und dann nimmt sie selbst in besonders geeigneten Theilen der Schweiz Arbeiten danach an. Die dabei gesammelten Erfahrungen werden benutzt für die darauf erfolgende definitive Fassung des Textes. Die einzelnen Forstbeamten erhalten dann die Instruction mit allen Formularien und mustergültigen Aufnahmebeispielen, um danach selbständig zu arbeiten.

9. Aus dem Forstunterrichtswesen.

Land- und forstwirthschaftliche Unterrichtszeitung. Redigirt im Auftrage des K. K. Ackerbau-Ministeriums von Friedrich Ritter v. Zimmermann. Wien, Hölder. Die Zeitung erscheint seit 188[illegible]

Der Andrang zur Forstverwaltungslaufbahn ist anhaltend ein starker, daß die Aussichten für die Anwärter immer trüber werden. In Preußen ist deshalb der Eintritt in die Laufbahn durch eine am Schlusse des Jahres erlassene Verfügung erschwert. Wenn die Nachrichten der politischen Zeitungen den Inhalt derselben richtig wieder-

gegeben haben, so würde die Genehmigung zum Eintritt in die Laufbahn jährlich nur einer bestimmten Zahl von Anwärtern gegeben und die Zeitdauer, während welcher die Eltern sich verpflichten müssen, den Aspiranten zu erhalten, von 7 auf 12 Jahr erhöht werden.

Über den Besuch der höheren Forstlehrstätten sind von zuständiger Seite folgende Nachrichten eingegangen:

Eberswalde: im Sommer 139 Studirende, davon 84 Anwärter für den preußischen Staatsdienst; im Winter 143 bezw. 87.

Münden: im Sommer 62 Studirende, davon 40 Anwärter für den preußischen Staatsdienst; im Winter 69 bezw. 49.

Aschaffenburg: im Sommer 72 Studirende, davon 54 Anwärter für den bayrischen Staatsdienst; im Winter 82 bezw. 67.

München: im Sommer 98 Studirende, davon 53 Anwärter für den bayrischen Staatsdienst; im Winter 74 bezw. 51.

Tharand: im Sommer 84 Studirende, davon 32 Anwärter für den sächsischen Staatsdienst; im Winter 118 bezw. 45.

Tübingen: im Sommer 53 Studirende, davon 47 Württemberger; im Winter 49 bezw. 46.

Karlsruhe: im Sommer 35 Studirende, davon 32 Anwärter für den badischen Staatsdienst; im Winter 46 bezw. 41.

Gießen: im Sommer 45 Studirende, davon 42 Hessen; im Winter 39 bezw. 38.

Eisenach: im Sommer 51 Studirende, davon 16 Anwärter für den Staatsdienst der thüringischen Staaten; im Winter 52 bezw. 17.

Zürich: im Sommer 17 Studirende; im Winter 17.

Wien: Die Hochschule für Bodenkultur wurde im Studienjahr 1887/8 von 291 Hörern besucht, von welchen 150 der landwirthschaftlichen, 123 der forstwirthschaftlichen und 18 der culturtechnischen Richtung angehörten.

Am Sitze der bayrischen Forstämter Kehlheim, Trippstadt, Wunsiedel, Lohr, Kaufbeuren sind vierkursige Waldbauschulen errichtet. Die Schulen bezwecken die Heranbildung von Beamten für den Forst-Betriebsvollzugs- und Schutzdienst in den Staatswaldungen Bayerns. Sie werden geleitet von dem jeweiligen Forstamtsvorstande und sind der Kgl. Regierungsfinanzkammer unterstellt. Die Oberaufsicht wird vom Staatsministerium der Finanzen ausgeübt. (Vergl. Judeich-Behms Forstkalender S. 11.)

Eine Übersicht über die Thätigkeit der aargauischen Waldbauschule

unter Walo v. Greyerz bringt der pract. Forstwirth s. d. Schw. S. 50. Der Rücktritt des bisherigen Leiters wird einige Änderungen in der Organisation der Schule nach sich ziehen. Sie soll nämlich nicht mehr ständig am nämlichen Orte verbleiben, sondern abwechslungsweise in den sechs Forstkreisen des Kantons und zwar von nun an unter Leitung des jeweiligen Kreisförsters abgehalten werden, dem ein tüchtiger Hülfslehrer beizugeben ist. Das vom 7. Januar 1888 datirte neue Reglement ist Schw. Z. S. 146 mitgetheilt.

Bei der Budgetberathung im österreich. Abgeordnetenhause wurde die Regierung durch eine Resolution aufgefordert, in Erwägung zu ziehen, ob die durch die Gründung der Hochschule für Bodencultur angestrebten Ziele nicht in erfolgreicherer Weise durch Einführung der entsprechenden Disciplinen an anderen Hochschulen zu erreichen wären.

Im österreichischen Forstcongreß betonte man wiederholt die dringende Nothwendigkeit einer zeitgemäßen Reform der Staatsprüfungsnorm von 1850 und wies auf die einschlägigen Verhandlungen über diesen Gegenstand im Jahre 1881 hin. Die damaligen Anträge bezweckten, die bisherige Zweitheilung in eine Prüfung a. für den Forstverwaltungs-, b. für den Forstschutz- und technischen Hilfsdienst, für beide Kategorien mit dem Character von Staatsprüfungen; Abhaltung der Examen in den einzelnen Kronländern und zwar für a. bei den Statthalterein, für b. in größeren Provinzialstädten am Sitze von Bezirkshauptmannschaften, alljährlich einmal im Monat September. (Wien. C. S. 241.)

In Mariabrunn wurde die vor 75 Jahren erfolgte Stiftung der Forstlehranstalt festlich gefeiert. Das Juniheft des Centralblatts für das gesammte Forstwesen wurde als eine Festnummer herausgegeben, den Mariabrunnern gewidmet. Das Titelblatt brachte die Bilder der noch lebenden sechs Ältesten, der Text den Holzschnitt von Josef Ressel, dem Erfinder der Schiffsschraube, als dem berühmtesten der Mariabrunner Forststudenten.

10. Vereinswesen.

Die Versammlung deutscher Forstleute tagte vom 9.—13. September in München in einer Stärke, die bisher noch niemals erreicht war. 653 Theilnehmer wies die Liste nach. Zur Verhandlung kamen die Themata über die Torfstreu, über die Buchennutzholzerziehung und Verwerthung. Daran schloß sich eine Reihe von Mittheilungen nämlich die von v. Baur über den Einfluß der

Durchforstungsgrade, die von Ramann über Einwirkung des Streurechens, die von Pauly über die Generation der Borkenkäfer endlich die von Jäger über die Sterbekasse für das deutsche Forstpersonal.

Der Rechnungsabschluß des Brandversicherungsvereins für das achte Geschäftsjahr stellt eine erfreuliche Weiterentwickelung des Vereins fest. Das Garantiekapital konnte um weitere 2000 M. verringert werden, der Reservefonds statutenmäßig erhöht werden. Er beläuft sich jetzt auf 80604,80 M. 37 Fälle waren zu verzeichnen, wovon 31 durch Zahlung von im Ganzen 29832,55 M. Entschädigungsgeldern endgültig zur Erledigung gebracht werden konnten. Für die unerledigten 6 Fälle wurden 6022,95 M. in Reserve gestellt.

Der von Dr. Jäger in Tübingen ins Leben gerufene Sterbekassenverein hat sich kräftig entwickelt. Den Besuchern der Versammlung der Forstleute wurde in München ein Mitglieder-Verzeichniß mitgetheilt. Als Vereinsorgan dient das Wochenblatt Aus dem Walde. Daselbst finden sich in Nr. 31 die am 9. September in München der ersten Hauptversammlung vorgelegten und in Nr. 40 die von dieser genehmigten Satzungen.

Der österr. Reichsforstverein hält am 2. Juni eine Festversammlung aus Anlaß des bevorstehenden Regierungsjubiläums des österreichischen Kaisers. Die von Dimitz vorgetragene Festrede findet sich im Wien. C. S. 414; in derselben gab er ein fesselndes Bild der forstwirthschaftlichen Entwickelung Oesterreichs. Eines, so schließt der Redner, wird Alle mit voller Beruhigung für die Zukunft erfüllen, daß die treue Fürsorge für den Wald eine Tradition der Dynastie ist, welche Oesterreichs Geschicke lenkt, eine dynastische Tradition, die sich eben in den letztvergangenen Decennien immer fester entwickelt hat.

Im österreichischen Forstcongreß, welcher am 1. März seine Verhandlungen eröffnete, waren 15 Vereine und Gesellschaften vertreten. Ueber die Verhandlungen bringen die Oest. F. Z., das Centralbl. f. d. ges. Forstwesen und die Oest. Vierteljahrsschrift ausführliche Berichte. Unsererseits sind sie in den früheren Abschnitten bereits berührt.

11. Nachlese.

Plüß. Unsere Bäume und Sträucher. Anleitung zum Bestimmen unserer Bäume und Sträucher nach ihrem Laube. 2. Aufl. Freiburg i. Br., Herder.

Grothe. Forstliche Rechenaufgaben. Ein Wiederholungs- und Uebungsbuch zur Vorbereitung auf die Jäger- und Förster-prüfung. Dritte umgearbeitete und erweiterte Aufl. Berlin, Springer.

Senft. Der Erdboden nach Entstehung, Eigenschaften und Verhalten zur Pflanzenwelt. Hannover, Hahn.

Den älteren Kalendern haben wir einen allerdings auch schon im dritten Jahrgange erschienenen hier aber noch nicht genannten hinzuzufügen: Der Förster, land- und forstwirthschaftlicher Kalender für Forstschutzbeamte. Herausgegeben vom practischen Forstmanne Th. Conrad. Graudenz, Gustav Röthe.

Die Allg. F. u. J. setzte die Jahresberichte (Chron. XIII. S. 83) fort. Dr. Stötzer brachte für 1886/7 Forstbenutzung, Waldwerthberechnung und Statik; W. (?) Forsteinrichtung; Lorey den Waldbau 1886/7; Lehr: Forstpolitik, Verwaltung, Statistik, Nationalökonomie 1886/7. v. Tubeuf S. 415 Forstbotanik für 1887.

Die deutsche Forst- und Jagdzeitung wird jetzt von H. Vincent redigirt unter Mitwirkung bewährter Forst- und Jagdfreunde.

Das Tharander Jahrbuch erschien vom 1. Januar ab unter Redaction von Kunze. Im Inhalte trat insofern eine Aenderung ein, als an die Stelle des Repertoriums einzelne Literaturberichte aufgenommen wurden.

Druck von E. Buchbinder in Neu-Ruppin.